



CAPACITY BUILDING TATA KELOLA POTENSI DESA SUMBERREJO MELALUI NILAI EKOLOGIS Nuruddin, M. Asif Nur Fauzi, Dewi Mumpuni Yudowati, Ali Machrus, Rukhul Abadi, Lailatul Badriyah	1 – 8
PELATIHAN LITERASI BIG DATA DAN DATA ANALYTICS DASAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS DIGITAL BAGI SISWA SMK DI JAKARTA BARAT Usanto, Adi Sopian, Yogasetya Suhandi, Nur Sucahyo, Riza Syahrial, Christine Sientta Dewi, Lela Nurlaela, Septiana Ningtyas, Tuhfatul Habibah Hasibuan	9 – 16
PEMBERDAYAAN PEREMPUAN PEDALAMAN MELALUI PENGUATAN MENTAL QUR'ANI DAN SKILL PENGELOLAAN NEEM OIL DI DESA BICABBI, DUNGKEK Serina Kamelia, Helmiyatul Hanun, Ulya Fikriyati	17 – 22
BIMBINGAN PENINGKATAN KEMAMPUAN DAN KUALITAS SANTRI DALAM TULIS MENULIS ARAB MELALUI EFEKTIFITAS TEAM BASIC LEARNING KHAT IMLA' KHAOLANE (KHATTATHAH OF LATEE ONE) Maliyatul Hasanah	23 – 28
PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI LAMIKRO PADA UMKM PISANG KEJU QAIRA DI KOTA PALANGKA RAYA Dewi Sitompul, Mia Audina, Tika Wahyuni, Vika Monika Agala, Theresia Mentari, Iwan Christian	29 – 32
PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI CATATAN KEUANGANKU PADA UMKM ES TEH JANJI JIHAN, KOTA PALANGKA RAYA KALIMANTAN TENGAH Nuravia Lorensa, Melly Ester Febriani, Noprianti, Yeni Ramadani, Theresia Mentari, Iwan Christian	33 – 38
PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI TEMAN BISNIS PADA UMKM BUNGA KAWAT BULU DI KOTA PALANGKA RAYA Alya Rohan, Athaila Ervina Rahmadani, Ani Eka Putri, Della Puspita, Theresia Mentari, Iwan Christian	39 – 43
PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN USAHA ES TEH JUMBO MENGGUNAKAN MICROSOFT EXCEL UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DAN AKURASI PENCATATAN KEUANGAN UMKM Vika Nabila, Evaliana Wulan Ningsih, Lunna Maya, Theresia Mentari, Iwan Christian	44 – 48
dan tujuh paper lainnya ..	– 98

JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
SWADIMAS

TERAKREDITASI SINTA 3 SK No. 156/C/C3/KPT/2026

PENANGGUNG JAWAB

Kepala LPPM ITB Swadharma Jakarta

MANAGING EDITOR

Tedi Rochendi, S.E., M.M.

EDITOR-IN-CHIEF

Ahmad Fitriansyah, S.Kom, M.Kom

DEWAN EDITOR

Andy Dharmalau, S.Kom, M.Kom (ITB Swadharma Jakarta)
Aniek Suryanti Kusuma, S.Kom, M.Kom (Institut Bisnis dan Teknologi Indonesia Bali)
Bambang Suhartono, MM, M.Kom (Univ. Insan Pembangunan Indonesia Banten)
Fajrillah, S.Kom, M.Si, M.Kom (Universitas IBBI Medan)
Fauzan Haqiqi, SE, MM (Universitas Karimun Kepulauan Riau)
Ir. Joko Santoso, M.Kom (ITB STIKOM Bali)
Marwan Hakim, S.Kom, M.Kom (STMIK Syaikh Zainuddin Nahdlatul Wathan Lombok)
Muhammad Khaerul Naim, ST, MT (Universitas Universal Batam)
Ritzkal, S.Kom, M.Kom (Universitas Ibn Khaldun Bogor)
Sabarudin Muslim, SE, M.Si (Universitas Mercu Buana Jakarta)

MITRA BEBESTARI (PEER REVIEWER)

Dr. Bobby Reza, S.Kom, MM (Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta)
Dr. David, S.Kom, M.Kom (STMIK Pontianak)
Dr. Farida Yuliaty, SH, SE, MM (Universitas Sangga Buana Bandung)
Dr. Heny Pratiwi, S.Kom, M.Pd, MTI (STMIK Widya Cipta Dharma Samarinda)
Dr. Herni Pujiati, SE, MM (Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma Jakarta)
Dr. Lusiana, S.Kom, M.Kom (Universitas Sains dan Teknologi Indonesia Riau)
Dr. Rambat Lupiyoadi, SE, MM (Universitas Indonesia)
Dr. Ir. Saludin, M.Kom (Universitas Bina Insani Bekasi)
Dr. Sulfikar Sallu, S.Kom, M.Kom (Universitas 19 November Kolaka)
Dr. Verdi Yasin, S.Kom, M.Kom (STMIK Jayakarta Jakarta)

Penerbit

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM)
Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma Jakarta

KATA PENGANTAR

Dengan ucapan puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya Jurnal Swadimas ITB Swadharma Volume 04 No.01 edisi Januari 2026 dapat dihadirkan mengunjung pembaca, terutama pembaca di lingkungan Sivitas Akademika Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma. Jurnal ini diterbitkan untuk menampung tulisan dan menyebarkan hasil penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kepentingan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat baik yang berasal dari kalangan internal ITB Swadharma maupun pihak eksternal.

Pada edisi ini telah dimuat 15 (lima belas) paper hasil pengabdian kepada masyarakat berupa kegiatan pelatihan, penyuluhan dan sosialisasi dan kegiatan lainnya. Dari 15 paper tersebut, 2 paper berasal dari internal ITB Swadharma dan 13 paper lainnya berasal dari luar ITB Swadharma, yaitu Universitas Palangka Raya (4 paper), Universitas Annuqayah Sumenep Madura (2 Paper), STEBI Syaikhona Kholil Sidogiri Pasuruan (1 paper), Universitas Pamulang Tangerang Selatan Banten (1 paper), Universitas Trilogi Jakarta (1 paper), Institut Islam Mamba'ul 'Ulum Surakarta (1 paper), Institut Teknologi Bisnis dan Bahasa Dian Cipta Cendikia Lampung (1 paper), Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan (1 paper), dan Universitas Mercu Buana Jakarta (1 Paper).

Redaksi mengucapkan terima kasih kepada para penulis yang telah mengirimkan paper untuk diterbitkan pada edisi ini. Sementara beberapa paper lainnya yang sudah berada pada redaksi namun belum dapat diterbitkan akan kami muat pada edisi berikutnya.

Pada kesempatan ini, Redaksi mengharapkan partisipasi seluruh pembaca untuk mengirimkan paper (tulisan) serta saran dan kritik membangun demi meningkatkan mutu Jurnal ilmiah ini.

Managing Editor

JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

SWADIMAS

Volume 04 Nomor 01, Januari 2026

DAFTAR ISI

	Halaman
Susunan Redaksi.....	i
Kata Pengantar.....	ii
Daftar Isi.....	iii
1. CAPACITY BUILDING TATA KELOLA POTENSI DESA SUMBERREJO MELALUI NILAI EKOLOGIS Nuruddin, M. Asif Nur Fauzi, Dewi Mumpuni Yudowati, Ali Machrus, Rukhul Abadi, Lailatul Badriyah	1 – 8
2. PELATIHAN LITERASI BIG DATA DAN DATA ANALYTICS DASAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS DIGITAL BAGI SISWA SMK DI JAKARTA BARAT Usanto, Adi Sopian, Yogasetya Suhanda, Nur Sucahyo, Riza Syahrial, Christine Sientta Dewi, Lela Nurlaela, Septiana Ningtyas, Tuhfatul Habibah Hasibuan	9 – 16
3. PEMBERDAYAAN PEREMPUAN PEDALAMAN MELALUI PENGUATAN MENTAL QUR'ANI DAN SKILL PENGELOLAAN NEEM OIL DI DESA BICABBI, DUNGKEK Serina Kamelia, Helmiyatul Hanun, Ulya Fikriyati	17 – 22
4. BIMBINGAN PENINGKATAN KEMAMPUAN DAN KUALITAS SANTRI DALAM TULIS MENULIS ARAB MELALUI EFEKTIFITAS TEAM BASIC LEARNING KHAT IMLA' KHAOLANE (KHATTATHAH OF LATEE ONE) Maliyatul Hasanah	23 – 28
5. PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI LAMIKRO PADA UMKM PISANG KEJU QAIRA DI KOTA PALANGKA RAYA Dewi Sitompul, Mia Audina, Tika Wahyuni, Vika Monika Agala, Theresia Mentari, Iwan Christian	29 – 32
6. PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI CATATAN KEUANGANKU PADA UMKM ES TEH JANJI JIHAN, KOTA PALANGKA RAYA KALIMANTAN TENGAH Nuravia Lorensa, Melly Ester Febriani, Noprianti, Yeni Ramadani, Theresia Mentari, Iwan Christian	33 – 38
7. PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI TEMAN BISNIS PADA UMKM BUNGA KAWAT BULU DI KOTA PALANGKA RAYA Alya Rohan, Athaila Ervina Rahmadani, Ani Eka Putri, Della Puspita, Theresia Mentari, Iwan Christian	39 – 43

8.	PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN USAHA ES TEH JUMBO MENGGUNAKAN MICROSOFT EXCEL UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DAN AKURASI PENCATATAN KEUANGAN UMKM Vika Nabila, Evaliana Wulan Ningsih, Lunna Maya, Theresia Mentari, Iwan Christian	44 – 48
9.	INSTALASI DAN PELATIHAN SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN OBAT HERBAL OTOMATIS DI KELURAHAN LENGKONG GUDANG TIMUR Irawati, Nurkahfi Irwansyah, Woro Agus Nurtiyanto	49 – 55
10.	TRANSFORMASI DIGITAL UMKM DESA TAJUR HALANG: PELATIHAN STRATEGI PEMASARAN ONLINE DAN PENGELOLAAN KONTEN PROMOSI Budi Suryowati, Rosalia Nansih Widhiastuti, Ati Harianti, Fanny Suzuda Pohan	56 – 61
11.	PENGEMBANGAN KETERAMPILAN BERPIKIR ANAK USIA DINI MELALUI APE RUMAH CERDAS DI TK ISLAM PRANATAMI KARTASURA Annafi Nurul Ilmi Azizah, Rahma Asysyfa, Riana Rahmadani, Aysha Galuh Surya Putri, Asmaul Husna, Qorinta Izzatul Azizah	62 – 71
12.	SOSIALISASI DIGITAL MARKETING UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PRODUK UMKM GAPOKTANHUT KABUPATEN PESAWARAN Yuli Syafitri, Irwandi Irwandi, Deddy Sulaimawan, Reni Astika, Eka Ridhawati	72 – 78
13.	PEMBENTUKAN BANK SAMPAH PURI INDAH PADA MASYARAKAT PERUMAHAN PURI KECAMATAN KEDUNGWUNI Lia Afiana, Mihda Madaliyah, Umar Said	79 – 86
14.	PENDAMPINGAN PERHITUNGAN CAPACITY PLANNING UNTUK APLIKASI UJIAN ONLINE DI SMPN 206 JAKARTA BARAT Raka Yusuf, Harni Kusniyati, Muhammad Rifqi	87 – 92
15.	PELATIHAN APLIKASI CANVA BERBASIS AI UNTUK PENINGKATAN KOMPETENSI DIGITAL MARKETING BAGI SISWA SMK AL HIDAYAH CINERE DEPOK JURUSAN BISNIS RETAIL Mungky Hendriyani, Sugiyono, Anton Rustam Herosuma, Lusiana Putri, Siti Maryam	93 – 98

CAPACITY BUILDING TATA KELOLA POTENSI DESA SUMBERREJO MELALUI NILAI EKOLOGIS

**Nuruddin¹⁾, M. Asif Nur Fauzi²⁾, Dewi Mumpuni Yudowati³⁾, Ali Machrus⁴⁾, Rukhul Abadi⁵⁾,
Lailatul Badriyah⁶⁾**

^{1,2,3,4,5,6}STEBI Syaikhona Kholil Sidogiri Pasuruan

Correspondence author: Nuruddin, nuruddin.nrd1@gmail.com, Pasuruan, Indonesia

Abstract

This community service program aims to strengthen the Sumberrejo Village community's capacity to manage its potential in line with ecological values. Sumberrejo Village is rich in natural resources and local potential that has not been managed optimally and sustainably. Problems faced include low ecological awareness among the community, especially regarding waste disposal; limited institutional capacity within the village; and a lack of innovation in environmentally friendly utilization of natural resources. Therefore, strengthening capacity-building based on ecological values is an initiative to foster this awareness. This activity was implemented through a capacity-building approach with a participatory discussion forum with community leaders, village officials, and youth groups. The results of the activity showed an increase in community understanding of the importance of managing environmental potential, the emergence of a collective action plan based on ecological values, and strengthened cross-actor collaboration in village resource management. This activity is expected to become a model for village community empowerment that aligns with the principles of sustainable development.

Keywords: *capacity building, village potential, ecological value, Sumberrejo*

Abstrak

Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkuat kapasitas masyarakat Desa Sumberrejo dalam tata kelola potensi desa berbasis nilai-nilai ekologis. Desa Sumberrejo memiliki kekayaan alam dan potensi lokal yang belum dikelola secara optimal dan berkelanjutan. Permasalahan yang dihadapi antara lain rendahnya kesadaran ekologis masyarakat terutama pada kesadaran dalam membuang sampah, terbatasnya kapasitas kelembagaan desa, serta kurangnya inovasi dalam pemanfaatan sumber daya alam yang ramah lingkungan. Maka dari itu, penguatan *capacity building* berbasis nilai ekologis menjadi inisiasi untuk membangun kesadaran tersebut. Kegiatan ini dilaksanakan melalui pendekatan *capacity building* dengan forum diskusi partisipatif dengan tokoh masyarakat, perangkat desa, dan kelompok pemuda. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat terhadap pentingnya tata kelola potensi berbasis lingkungan, lahirnya rencana aksi kolektif berbasis nilai ekologis, serta penguatan kolaborasi lintas aktor dalam pengelolaan sumber daya desa. Kegiatan ini diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat desa yang selaras dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.

Kata Kunci: *capacity building, tata kelola, potensi desa, nilai ekologis, sumberrejo*

A. PENDAHULUAN

Desa Sumberrejo merupakan salah satu desa yang memiliki kekayaan sumber daya alam dan potensi lokal yang besar, seperti pertanian, sumber air, serta lanskap alam yang masih asri. Namun, potensi ini belum sepenuhnya dikelola secara optimal dan berkelanjutan, terutama dalam aspek pelestarian lingkungan. Salah satu permasalahan krusial yang dihadapi adalah rendahnya kesadaran masyarakat dalam pengelolaan sampah dan pelestarian keasrian lingkungan desa. Kebiasaan membuang sampah sembarangan, minimnya sistem pengelolaan sampah terpadu, serta kurangnya edukasi mengenai pentingnya nilai-nilai ekologis menjadi tantangan serius yang dapat mengancam kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat (Halim et al., 2023).

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa keberlanjutan potensi desa tidak hanya ditentukan oleh kekayaan alam yang tersedia, tetapi juga oleh kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga dan mengelolanya secara bijak. Oleh karena itu, penguatan kapasitas (*capacity building*) masyarakat menjadi sangat penting agar masyarakat mampu memahami, merencanakan, dan melaksanakan tata kelola desa yang berwawasan ekologis (Idris et al., 2019). Melalui pendekatan ini, masyarakat diajak untuk tidak hanya menjadi objek pembangunan, tetapi juga menjadi subjek yang aktif dan bertanggung jawab dalam menjaga lingkungan hidup mereka. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran kolektif serta membangun kemampuan masyarakat dalam menerapkan prinsip-prinsip tata kelola yang berlandaskan pada nilai ekologis, seperti pengurangan sampah plastik, pelestarian vegetasi, dan pengelolaan ruang terbuka hijau desa. Penguatan tata kelola potensi desa berbasis nilai ekologis diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang lebih sehat, lestari, dan mendukung pembangunan desa yang berkelanjutan.

Desa Sumberrejo di Kabupaten Pasuruan merupakan salah satu wilayah pedesaan yang memiliki potensi sumber daya alam cukup melimpah, seperti lahan pertanian yang subur, ketersediaan air bersih, serta vegetasi hijau yang mendukung keasrian lingkungan. Potensi ini sejatinya dapat menjadi modal utama dalam mendorong pembangunan desa yang berkelanjutan, mandiri, dan berbasis kearifan lokal. Namun, keberlanjutan potensi tersebut sangat bergantung pada kesadaran dan komitmen masyarakat dalam menjaga dan mengelolanya secara ekologis. Sayangnya, masih ditemukan tantangan serius di tingkat masyarakat, khususnya terkait rendahnya kesadaran dalam menjaga lingkungan. Praktik membuang sampah sembarangan, pembakaran sampah di area terbuka, serta kurangnya upaya kolektif dalam menjaga kebersihan dan keasrian desa menjadi masalah yang cukup mengkhawatirkan. Hal ini tidak hanya berdampak pada penurunan kualitas lingkungan, tetapi juga dapat menghambat pengembangan potensi desa di sektor pertanian, pariwisata, dan kesehatan masyarakat.

Dalam konteks ini, komitmen dan kesadaran warga untuk terlibat aktif dalam menjaga ekologi desa menjadi aspek krusial. Komitmen warga mencerminkan tanggung jawab jangka panjang terhadap lingkungan, sementara kesadaran ekologis menjadi pintu masuk utama menuju perubahan perilaku (Arlena et al., 2023). Tanpa adanya partisipasi aktif masyarakat, upaya pelestarian lingkungan dan pemanfaatan potensi desa secara berkelanjutan hanya akan menjadi wacana tanpa realisasi. Penguatan kapasitas masyarakat melalui pendekatan *capacity building* menjadi sangat relevan untuk membentuk pemahaman kritis, keterampilan sosial, dan rasa tanggung jawab kolektif. Ketika warga menyadari bahwa lingkungan yang bersih dan terkelola baik adalah bagian dari kualitas hidup mereka sendiri, maka akan muncul kesediaan untuk terlibat dalam kegiatan ekologis seperti kerja bakti rutin, pengelolaan sampah terpadu, pelestarian ruang

hijau, dan perlindungan sumber daya alam lokal. Membangun komitmen dan kesadaran ekologis masyarakat Desa Sumberrejo merupakan langkah strategis dalam menciptakan tata kelola desa yang tidak hanya berorientasi pada pembangunan ekonomi, tetapi juga berakar kuat pada prinsip keberlanjutan lingkungan dan tanggung jawab sosial.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Sumberrejo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan dengan dihadiri 40 Peserta dengan latar belakang Kelompok Wanita Tani (KWT) Sumberrejo, Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS), Ibu-ibu PKK, dan Karang Taruna.

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah diskusi partisipatif, yang merupakan pendekatan dialogis dan kolaboratif untuk menggali pemikiran, pengalaman, serta aspirasi masyarakat dalam upaya memperkuat tata kelola potensi desa berbasis nilai-nilai ekologis.

Tim pengabdian melakukan observasi awal dan komunikasi dengan perangkat desa, tokoh masyarakat, serta warga setempat untuk mengidentifikasi isu-isu lingkungan yang paling mendesak, seperti kebiasaan membuang sampah sembarangan dan degradasi keasrian lingkungan desa. Kegiatan diskusi partisipatif dilakukan dalam bentuk forum warga yang melibatkan berbagai elemen masyarakat desa, seperti perangkat desa, kelompok ibu rumah tangga, pemuda, dan komunitas peduli lingkungan. Forum ini difasilitasi oleh tim pengabdian dan menggunakan teknik *brainstorming*, curah pendapat terbuka, serta pemetaan masalah bersama.

Hasil diskusi digunakan untuk menyusun rencana aksi kolektif yang realistis dan sesuai dengan kondisi lokal. Rencana ini mencakup strategi pengelolaan sampah, pelestarian ruang hijau, serta pemanfaatan potensi lingkungan

sebagai bagian dari pembangunan berkelanjutan desa. Melalui metode diskusi partisipatif ini, diharapkan terjadi proses belajar bersama yang memperkuat kesadaran ekologis masyarakat, meningkatkan rasa kepemilikan terhadap program, serta membangun kolaborasi yang inklusif dan berkelanjutan dalam pengelolaan potensi desa.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Sumberrejo di Kabupaten Pasuruan merupakan wilayah yang memiliki potensi sumber daya alam cukup besar, seperti lahan pertanian yang subur, sistem mata air alami, serta keanekaragaman hayati yang mendukung kehidupan masyarakat. Namun, seperti banyak desa lainnya, Sumberrejo menghadapi tantangan dalam hal pengelolaan potensi desa yang berkelanjutan, khususnya dalam menjaga kelestarian lingkungan. Perilaku membuang sampah sembarangan, kurangnya kesadaran terhadap pentingnya penghijauan, dan minimnya keterlibatan masyarakat dalam program pelestarian lingkungan menjadi permasalahan yang nyata dan perlu segera ditangani.

Melalui kegiatan pengabdian ini, pendekatan *capacity building* diterapkan untuk memperkuat kemampuan masyarakat dalam mengelola potensi desa berbasis nilai-nilai ekologis. *Capacity building* bukan sekadar pelatihan teknis, tetapi merupakan upaya membangun pemahaman kritis, keterampilan sosial, dan komitmen kolektif warga untuk berpartisipasi aktif dalam tata kelola desa. Pendekatan ini dilakukan melalui diskusi partisipatif, pelatihan tematik lingkungan, serta penyusunan rencana aksi ekologis yang disepakati bersama oleh masyarakat.

Isu lingkungan selalu menjadi isu kritis di kehidupan masyarakat. Ragam cara dilakukan untuk memberikan kesadaran lingkungan. Satu bentuk kesadaran lingkungan diimplementasikan dalam kerangka kecerdasan ekologis (Mutiani et al., 2021). Hal ini dikarenakan kondisi lingkungan alam saat

ini semakin mengalami penurunan. Degradasi fungsi lingkungan akibat kerusakan yang terus-menerus memberikan dampak negatif terhadap kelangsungan hidup seluruh makhluk, termasuk manusia. Tindakan eksploitasi yang dilakukan oleh manusia terhadap alam telah menimbulkan ketidakseimbangan dalam hubungan antar manusia maupun antara manusia dengan lingkungannya.



Gambar 1. Penguatan *Capacity building* berbasis ekologis

Hasil dari program ini menunjukkan bahwa dengan pendekatan yang dialogis dan kolaboratif, masyarakat mulai menyadari pentingnya nilai-nilai ekologis dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, muncul inisiatif warga untuk membentuk kelompok kerja kebersihan, mendirikan bank sampah skala rumah tangga, serta melakukan penghijauan di lahan-lahan terbuka. Di sisi lain, pemerintah desa mulai menunjukkan keterbukaan untuk mengintegrasikan agenda lingkungan dalam dokumen perencanaan pembangunan desa (RKPDDes dan RPJMDDes).

Pembelajaran penting dari kegiatan ini adalah bahwa pengelolaan potensi desa tidak bisa dilepaskan dari upaya membangun kesadaran ekologis masyarakat. Ketika masyarakat mulai merasa memiliki dan bertanggung jawab atas lingkungan mereka, maka keberlanjutan pembangunan desa dapat lebih terjamin. Selain itu, kolaborasi antara masyarakat, perangkat desa, dan pihak eksternal seperti perguruan tinggi menjadi kunci penting dalam membangun sistem tata

kelola desa yang inklusif dan responsif terhadap tantangan ekologis.

Kegiatan pengabdian ini tidak hanya menghasilkan peningkatan kapasitas individual dan kolektif, tetapi juga mendorong terwujudnya tata kelola desa yang lebih berkelanjutan dan berorientasi pada pelestarian lingkungan. Nilai-nilai ekologis yang ditanamkan menjadi fondasi penting bagi keberlangsungan potensi desa di masa depan. Pemahaman kritis masyarakat sangat penting, terutama dalam konteks tata kelola desa dan pelestarian lingkungan (Altin, 2022). Ketika masyarakat tidak memiliki kesadaran kritis, mereka cenderung bersikap pasif, mengikuti pola-pola lama yang merusak lingkungan, serta mengandalkan pihak luar untuk menyelesaikan persoalan. Sebaliknya, masyarakat yang memiliki kesadaran kritis akan lebih reflektif terhadap situasi di sekitarnya, mampu menganalisis sebab-akibat dari suatu permasalahan, serta memiliki keberanian untuk mengambil inisiatif perubahan secara mandiri dan kolektif.

Melalui kegiatan *capacity building*, masyarakat diajak untuk berdialog, mengidentifikasi permasalahan secara partisipatif, serta merumuskan solusi berdasarkan nilai-nilai lokal dan ekologis. Pendekatan ini mendorong proses belajar yang bersifat dua arah: masyarakat tidak hanya menerima informasi, tetapi juga menyumbangkan pengalaman, pengetahuan lokal, serta ide-ide alternatif. Hal inilah yang menjadi dasar dari pembangunan pemahaman kritis yakni kesadaran bahwa mereka adalah aktor utama dalam perubahan sosial dan lingkungan (Akil, 2020).

Salah satu tujuan utama dari pendekatan *capacity building* dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah membangun pemahaman kritis di kalangan warga, khususnya dalam konteks peran mereka sebagai aktor utama dalam perubahan sosial dan lingkungan. Pemahaman kritis bukan sekadar mengetahui fakta atau informasi, tetapi mencakup kesadaran reflektif dan sikap analitis terhadap realitas kehidupan sehari-

hari, termasuk persoalan ketimpangan sosial, degradasi lingkungan, dan praktik pembangunan yang tidak berkelanjutan (Niman, 2019). Selama ini, masyarakat desa sering kali diposisikan hanya sebagai objek pembangunan penerima program yang perencanaannya datang dari luar. Akibatnya, warga cenderung pasif, tidak merasa memiliki, bahkan apatis terhadap persoalan sosial maupun lingkungan yang terjadi di sekitar mereka. Padahal, mereka memiliki kapasitas, pengalaman hidup, serta pengetahuan lokal yang kaya, yang apabila diberdayakan secara tepat, dapat menjadi kekuatan utama dalam menciptakan perubahan.

Melalui proses dialogis seperti diskusi partisipatif, pelatihan, dan penguatan kapasitas kolektif, masyarakat mulai menyadari bahwa mereka bukan sekadar penerima kebijakan, melainkan bagian dari solusi itu sendiri. Kesadaran ini merupakan bentuk pemahaman kritis yang mendorong warga untuk bertanya: “Apa yang bisa saya lakukan untuk memperbaiki kondisi lingkungan saya?”, atau “Bagaimana saya bisa terlibat dalam mengatasi masalah sosial di desa saya?”. Pemahaman ini kemudian menggerakkan partisipasi aktif, seperti keterlibatan dalam forum musyawarah desa, pembentukan kelompok peduli lingkungan, hingga inisiatif mandiri dalam mengelola sampah rumah tangga atau menjaga ruang terbuka hijau. Masyarakat mulai memahami bahwa tindakan kecil sekalipun, jika dilakukan secara kolektif dan konsisten, dapat memberikan dampak besar bagi perubahan sosial dan keberlanjutan lingkungan.

Dengan kata lain, membangun pemahaman kritis berarti menumbuhkan keberdayaan masyarakat untuk menjadi subjek aktif dalam pembangunan. Mereka tidak lagi bergantung sepenuhnya pada intervensi eksternal, tetapi mulai mengambil inisiatif, membangun solidaritas, dan mengorganisasi diri untuk merespons berbagai tantangan lokal. Inilah esensi dari pembangunan berbasis komunitas yang berkelanjutan ketika

masyarakat menyadari bahwa mereka adalah pemilik masalah sekaligus pemilik solusi.



Gambar 2. Diskusi problematika ekologis Desa Sumberrejo Pasuruan

Dalam praktiknya, diskusi kelompok, simulasi pemecahan masalah, dan penyusunan rencana aksi berbasis nilai ekologis menjadi metode efektif untuk mengembangkan daya nalar kritis masyarakat. Misalnya, ketika masyarakat mulai mempertanyakan kebiasaan membuang sampah sembarangan dan mulai memahami dampaknya terhadap kesehatan dan keberlanjutan lingkungan, maka kesadaran kritis telah mulai tumbuh. Kesadaran ini kemudian menjadi landasan kuat bagi pembentukan perilaku baru yang lebih bertanggung jawab secara sosial dan ekologis. Sesuai gambar 2 di atas, Pak Bagus selaku ketua kelompok tani menyebut bahwa pentingnya penguatan tata kelola yang berkaitan dengan alam dengan istilah “*Tri Hita Karana*” filosofi Bali yang berarti “Tiga Penyebab Kebahagiaan,” sangat relevan dalam tata kelola potensi desa. Filosofi ini menekankan keseimbangan antara manusia, alam, dan spiritualitas, yang dapat diterapkan dalam pengembangan desa yang berkelanjutan. Sesuai filosofi tersebut yang artinya *capacity building* menjadi jalan penting untuk membangkitkan pemikiran reflektif dan partisipatif Masyarakat (Suryadi et al., 2025). Lebih dari sekadar peningkatan keterampilan, kegiatan ini bertujuan untuk menumbuhkan masyarakat yang sadar, peduli, dan mampu mengelola lingkungannya secara

berkelanjutan. Proses ini memerlukan waktu, komitmen, dan pendekatan yang kontekstual, tetapi menjadi investasi jangka panjang yang sangat berarti dalam membangun desa yang mandiri dan berkelanjutan.



Gambar 3. Diskusi Interaktif komitmen masyarakat berbasis ekologis

Dalam kegiatan pengabdian yang dilakukan, teridentifikasi adanya peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga dan mengelola potensi alam desa secara bijak. Misalnya, warga mulai menyadari bahwa lahan pertanian dan area hijau bukan sekadar sumber penghidupan, tetapi juga bagian dari sistem ekologi yang harus dijaga keseimbangannya. Kesadaran ini mendorong munculnya inisiatif lokal seperti penanaman tanaman produktif di pekarangan, konservasi mata air, serta pelibatan pemuda desa dalam pemetaan potensi alam secara partisipatif. Di sisi lain, isu pengelolaan sampah menjadi tantangan tersendiri yang turut memicu refleksi masyarakat.

Perilaku membuang sampah sembarangan dianggap hal biasa dan menjadi bagian dari budaya sehari-hari. Namun, melalui pendekatan edukatif dan diskusi partisipatif dalam program *capacity building*, warga mulai memahami dampak negatif dari kebiasaan tersebut baik terhadap kesehatan, lingkungan, maupun estetika desa. Perubahan ini terlihat dari munculnya komitmen warga untuk ikut serta dalam kegiatan kerja bakti rutin, pengelolaan bank sampah, serta penyusunan aturan lokal (*perdes*) tentang tata kelola

sampah rumah tangga. Komitmen warga juga tercermin dari kesediaan mereka mengikuti pelatihan, mendukung kegiatan edukasi lingkungan di sekolah, serta menjadikan halaman rumah sebagai contoh kecil dari kesadaran ekologis.

Kesadaran tersebut merupakan perwujudan perilaku bertanggungjawab dalam mengelola dan melestarikan lingkungan pada setiap warga negara (Jannah, 2018). Keterlibatan aktif ini menunjukkan bahwa ketika masyarakat diberi ruang untuk berdialog, dilibatkan secara inklusif, dan diberdayakan secara kritis, maka kesadaran dan komitmen terhadap ekologi dapat tumbuh secara organik dari dalam komunitas itu sendiri (Puspitasari et al., 2019).

Dengan berkembangnya kesadaran dan komitmen ini, Desa Sumberrejo memiliki modal sosial yang kuat untuk membangun ekosistem desa yang berkelanjutan. Potensi alam yang dikelola secara arif dan pengelolaan sampah yang partisipatif menjadi bagian integral dari sistem tata kelola desa yang ekologis, mandiri, dan adaptif terhadap tantangan masa depan. *Capacity building* atau penguatan kapasitas masyarakat tidak hanya bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kemampuan teknis, tetapi juga memainkan peran strategis dalam menumbuhkan keterampilan sosial yang menjadi fondasi penting dalam keberhasilan pembangunan berbasis partisipasi. Keterampilan sosial mencakup kemampuan individu untuk berkomunikasi secara efektif, bekerja sama, bernegosiasi, membangun jejaring, serta berkontribusi dalam dinamika kelompok secara konstruktif (Prayogo & Ocktilia, 2022).

Dalam konteks tata kelola potensi desa, keterampilan sosial menjadi sangat penting karena keberhasilan pengelolaan sumber daya lokal sangat bergantung pada kemampuan masyarakat untuk saling berinteraksi secara positif, menjalin kerja sama lintas kelompok, dan menyatukan visi bersama dalam membangun desa. Sayangnya, dalam banyak kasus, masih ditemukan rendahnya kemampuan masyarakat dalam berdialog,

menyampaikan pendapat secara terbuka, serta membangun keputusan secara kolektif. Hal ini berdampak pada lemahnya koordinasi, minimnya partisipasi, dan dominasi pihak tertentu dalam proses pengambilan keputusan desa. Melalui pendekatan *capacity building*, masyarakat didorong untuk aktif terlibat dalam forum diskusi, pelatihan kolaboratif, dan simulasi pemecahan masalah kelompok. Kegiatan-kegiatan tersebut dirancang bukan hanya untuk mentransfer pengetahuan, tetapi juga untuk melatih kemampuan mendengarkan, menyampaikan pendapat dengan empati, menyelesaikan konflik secara damai, dan bernegosiasi dalam perbedaan pendapat. Dalam proses ini, warga desa belajar menghargai keberagaman pendapat dan membangun konsensus secara demokratis (Susanti & Rachmawati, 2018).

Salah satu contoh keberhasilan pembentukan keterampilan sosial melalui *capacity building* dapat dilihat dari munculnya kelompok kerja warga yang secara sukarela menginisiasi program kebersihan lingkungan dan penghijauan. Kemampuan mereka untuk merancang kegiatan, membagi peran, menjalin komunikasi antarwarga, dan menjalin kemitraan dengan pihak luar merupakan indikator bahwa keterampilan sosial telah tumbuh dan berkembang. Dengan demikian, *capacity building* bukan hanya memperkuat aspek kognitif dan teknis masyarakat, tetapi juga memperhalus kemampuan mereka dalam berinteraksi sosial. Keterampilan sosial yang kuat menjadi modal sosial yang sangat berharga dalam membangun desa yang inklusif, partisipatif, dan berkelanjutan. Investasi dalam penguatan keterampilan ini menjadi langkah krusial untuk menciptakan masyarakat yang tangguh dan adaptif dalam menghadapi tantangan pembangunan di tingkat lokal.

D. PENUTUP

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Sumberrejo Kabupaten Pasuruan menunjukkan bahwa

pendekatan *capacity building* berbasis nilai ekologis mampu meningkatkan kesadaran dan partisipasi aktif masyarakat dalam tata kelola potensi desa. Masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan baru tentang pentingnya pelestarian lingkungan, tetapi juga mulai menunjukkan perubahan sikap dan perilaku dalam kehidupan sehari-hari, khususnya dalam hal pemanfaatan potensi alam dan pengelolaan sampah.

Melalui forum diskusi partisipatif, pelatihan, dan pendampingan, warga mulai membangun kesadaran kritis terhadap pentingnya menjaga ekosistem desa dan memanfaatkan sumber daya secara berkelanjutan. Komitmen kolektif masyarakat terlihat dari terbentuknya kelompok kerja lingkungan, inisiatif bank sampah, serta program penghijauan yang melibatkan berbagai elemen desa. Keterampilan sosial masyarakat pun meningkat, tercermin dari kemampuan mereka dalam bekerja sama, berkomunikasi, dan mengambil keputusan secara demokratis.

Penguatan *capacity building* bukan hanya memperkuat kapasitas teknis, tetapi juga menjadi alat transformasi sosial untuk menciptakan masyarakat yang peduli lingkungan, berdaya, dan mandiri. Pendekatan ini terbukti efektif sebagai model pemberdayaan yang selaras dengan prinsip pembangunan desa berkelanjutan.

Sesuai dengan hasil pengabdian kepada masyarakat, disarankan agar pemerintah desa bersinergi dengan warga desa untuk dapat menyelesaikan persoalan sampah melalui peraturan desa maupun peraturan adat yang dapat meningkatkan kesadaran warga terkait masalah membuang sampah.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pemerintah Desa, kelompok tani dan pemuda Desa Sumberrejo Kecamatan Purwosari Kabupaten Pasuruan atas kesediannya menjadi lokasi penguatan *capacity building* berbasis ekologis ini. Kami sampaikan terimakasih kepada LP2M STEBI Syaikhona Kholil atas

tugas yang diberikan kepada kami dalam kegiatan pengabdian ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Akil, A. (2020). Penyuluhan Mekanisme Pengendalian Pemanfaatan Ruang Wilayah Kota di Kantor Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. *TEPAT: Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 71–80. https://doi.org/10.25042/jurnal_tepat.v3i1.105
- Altin, D. (2022). Capacity Building Of Village Government Apparatus In Kota Kapur, Bangka District. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bangka Belitung*, 1(1), 32–37. <https://doi.org/10.33019/jpu.v1i1.3384>
- Arlena, W. M., Sidharta, V., & Azwar. (2023). Komunikasi Partisipatif Warga Ibu Kota Dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Ekspresi Dan Persepsi: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 6(1), 32–40. <https://doi.org/10.33822/jep.v6i1.4404>
- Halim, Sabaruddin, L., Arma, M. J., Rembon, F. S., & Iswandi, M. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Pembuatan Pupuk Organik-Plus Fungi Mikoriza Arbuskula Pada Kelompok Tani Desa Puuwehuko Kabupaten Konawe Selatan. *JPMI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(6), 825–831. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.1874>
- Idris, Adry, M. R., Putri, D. Z., Israyeni, & Sari, Y. P. (2019). Menuju Zero Waste Melalui Pelatihan Pengelolaan Sampah Sebagai Upaya Peningkatan Kemandirian Anak Asuh Di Panti Asuhan Al Falah Kota Padang. *JCS: Journal of Community Service*, 1(1), 073–082. <https://doi.org/10.56670/jcs.v1i1.11>
- Jannah, R. (2018). Menciptakan Kewarganegaraan Ekologis di Era Digital melalui Kampoenng Recycle Jember. *Urban Sociology*, 1(2), 14–26. <https://doi.org/10.30742/jus.v1i2.567>
- Mutiani, Rahman, A. M., Permatasari, N., Abbas, E. W., & Putra, M. A. H. (2021). Kecerdasan Ekologis Perajin Tanggui Di Bantaran Sungai Barito. *PAKIS: Publikasi Berkala Pendidikan Ilmu Sosial*, 1(1), 70–79. <https://doi.org/10.20527/pakis.v1i1.3207>
- Niman, E. M. (2019). Kearifan Lokal Dan Upaya Pelestarian Lingkungan Alam. *MISSIO: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 11(1), 91–106. <https://doi.org/10.36928/jpkkm.v11i1.754>
- Prayogo, K. B. D., & Ocktilia, H. (2022). Pengembangan Masyarakat Perdesaan Melalui Praktik Pekerjaan Sosial Berbasis Komunitas: Studi Kasus Pada Kelompok Tani Wonosari II Kabupaten Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat. *LINDAYASOS: Jurnal Ilmiah Perlindungan Dan Pemberdayaan Sosial*, 4(1), 59–75. <https://doi.org/10.31595/lindayasos.v4i1.553>
- Puspitasari, D. C., Aini, M. N., & Satriani, R. (2019). Penguatan Resiliensi dan Strategi Penghidupan Masyarakat Rawan Bencana. *LWSA: Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, and Arts*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.32734/lwsa.v2i1.592>
- Suryadi, T., Yunita, I., & Fauzi, M. A. N. (2025). Sosialisasi Capacity Building Leadership Dalam Upaya Peningkatan Mutu Satuan Pendidikan. *Swadimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(2), 99–110. <https://doi.org/10.56486/swadimas.vol3no2.922>
- Susanti, S., & Rachmawati, T. S. (2018). Menumbuhkan Kesadaran Hidup Ekologis melalui Komunikasi Lingkungan di Eco Learning Cam. *Mediator: Jurnal Komunikasi*, 11(2), 188–202. <https://doi.org/10.29313/mediator.v11i2.3961>

PELATIHAN LITERASI *BIG DATA* DAN *DATA ANALYTICS* DASAR UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN ANALISIS DIGITAL BAGI SISWA SMK DI JAKARTA BARAT

Usanto S¹⁾, Adi Sopian²⁾, Yogasetya Suhandi³⁾, Nur Sucahyo⁴⁾, Riza Syahril⁵⁾, Christine Sientta Dewi⁶⁾, Lela Nurlaela⁷⁾, Septiana Ningtyas⁸⁾, Tuhfatul Habibah Hasibuan⁹⁾

^{1,2,3,4,5,6}Prodi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi, Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma

^{7,8,9}Prodi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi, Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma

Correspondence author: Usanto S., usanto.s@swadharma.ac.id, Jakarta, Indonesia

Abstract

This Community Service (PkM) activity aims to improve big data literacy and basic data analysis skills for Vocational High School (SMK) students in West Jakarta. This activity was motivated by students' limited understanding of big data and the digital skills gap needed in the world of work in the Industrial Revolution 4.0 era. The method used in this activity was practice-based training with an interactive approach, including the delivery of conceptual material, data processing practices using simple software, discussions, and evaluations through pre-tests, post-tests, observations, and satisfaction questionnaires. The participants were 50 students from the Computer and Network Engineering and Multimedia departments, selected based on the recommendations of their accompanying teachers. The activity results showed a significant increase in students' understanding and skills. The average pre-test score of 42.3 increased to 78.6 in the post-test, indicating an increase of 85.8%. In addition, students showed a shift in learning behavior from passive to more active, including asking questions, discussing, and practicing data processing. The satisfaction questionnaire results indicated that more than 90% of participants found the training useful and relevant to their needs. Thus, this Community Service Program (PKM) activity has proven effective in improving big data literacy and basic digital analysis skills among vocational high school students. In addition to directly improving student competency, this activity produces learning modules that mentor teachers can use as supplementary teaching materials, ensuring sustainable benefits.

Keywords: *big data literacy, data analysis skills, vocational high school*

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk meningkatkan literasi *big data* dan keterampilan dasar analisis data bagi siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Jakarta Barat. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman siswa mengenai *big data* serta kesenjangan keterampilan digital yang dibutuhkan di dunia kerja era Revolusi Industri 4.0. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan berbasis praktik dengan pendekatan interaktif, meliputi penyampaian materi konseptual, praktik pengolahan data menggunakan perangkat lunak sederhana, diskusi, serta evaluasi melalui *pre-test*, *post-test*, observasi, dan kuesioner kepuasan. Peserta kegiatan berjumlah 50 siswa dari jurusan Teknik Komputer dan Jaringan serta Multimedia, yang dipilih berdasarkan rekomendasi

guru pendamping. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan siswa. Nilai rata-rata *pre-test* sebesar 42,3 meningkat menjadi 78,6 pada *post-test*, menandakan peningkatan sebesar 85,8%. Selain itu, siswa menunjukkan perubahan perilaku belajar dari pasif menjadi lebih aktif dalam bertanya, berdiskusi, dan melakukan praktik pengolahan data. Hasil kuesioner kepuasan mengindikasikan bahwa lebih dari 90% peserta menilai pelatihan bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan mereka. Dengan demikian, kegiatan PkM ini terbukti efektif dalam meningkatkan literasi *big data* dan kemampuan analisis digital dasar siswa SMK. Selain memberikan dampak langsung terhadap peningkatan kompetensi siswa, kegiatan ini juga menghasilkan modul pembelajaran yang dapat digunakan guru pendamping sebagai bahan ajar tambahan, sehingga manfaatnya berkelanjutan.

Kata Kunci: literasi *big data*, analisis data, pengabdian masyarakat, smk

A. PENDAHULUAN

Big data kini telah dimanfaatkan secara luas dalam berbagai sektor industri, termasuk logistik dan rantai pasok. Penelitian Usanto et al. (2024) menegaskan bahwa integrasi IoT dengan *big data* mampu meningkatkan efisiensi dalam distribusi barang dan optimalisasi *supply chain*. Fakta ini menunjukkan bahwa kemampuan memahami dan mengelola data besar menjadi salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki oleh tenaga kerja masa depan, termasuk lulusan SMK.

Di sisi lain, pemanfaatan *big data* di sektor bisnis juga semakin meluas. Penelitian Usanto (2023) mengungkapkan bahwa implementasi *big data* dalam perusahaan tidak hanya meningkatkan daya saing, tetapi juga mendorong terciptanya strategi bisnis yang lebih adaptif. Hal ini mengindikasikan bahwa pelatihan literasi *big data* di level pendidikan menengah kejuruan merupakan langkah penting untuk menyiapkan generasi muda yang relevan dengan kebutuhan industri.

Perkembangan teknologi informasi dalam dua dekade terakhir telah menunjukkan percepatan yang luar biasa. Kehadiran internet, komputasi awan (*cloud computing*), kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), hingga *Internet of Things* (IoT) telah menjadikan data sebagai salah satu aset paling

berharga dalam kehidupan manusia modern (Arita et al., 2025). Hampir seluruh aktivitas masyarakat, mulai dari interaksi sosial melalui media digital, transaksi keuangan, sistem transportasi, hingga layanan publik menghasilkan data dalam jumlah yang sangat besar. Fenomena ini kemudian dikenal dengan istilah *big data*, yaitu sekumpulan data yang memiliki volume sangat besar, kecepatan pertumbuhan tinggi, serta variasi format yang beragam, yang jika diolah dengan baik dapat menghasilkan informasi strategis bagi pengambilan keputusan (Usanto et al., 2024).

Dalam revolusi industri 4.0, *big data* menjadi salah satu pilar utama yang menopang transformasi digital. Data tidak lagi hanya dipandang sebagai catatan administratif, tetapi telah berkembang menjadi sumber daya strategis yang bernilai ekonomi dan sosial. Organisasi bisnis, lembaga pemerintahan, maupun institusi pendidikan semakin bergantung pada kemampuan menganalisis data agar dapat mengambil keputusan yang cepat, tepat, dan berbasis bukti. Usanto (2023) menegaskan bahwa penguasaan keterampilan analisis data telah menjadi kompetensi penting di dunia bisnis modern, sementara Fattah et al. (2023) menambahkan bahwa kebutuhan tersebut juga semakin mendesak di dunia kerja sehingga harus diantisipasi sejak di bangku pendidikan vokasi.

Namun, kondisi di lapangan menunjukkan masih adanya kesenjangan yang cukup besar antara kebutuhan industri dengan keterampilan yang dimiliki oleh calon tenaga kerja, khususnya lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hidayat, Wijoyo, and Amalia (2024) menemukan bahwa mayoritas siswa SMK di Indonesia masih terbatas pada pemahaman dasar teknologi informasi, sementara keterampilan analisis data belum tergarap secara optimal. Temuan ini sejalan dengan penelitian Priambodo and Setiawan (2022) dan Saputra et al. (2024)) yang menunjukkan bahwa literasi digital siswa SMK masih cenderung rendah, terutama dalam aspek pemanfaatan data untuk pembelajaran maupun pemecahan masalah. Dengan kata lain, meskipun para siswa sudah terbiasa menggunakan perangkat digital, mereka belum memiliki kecakapan dalam mengelola data menjadi informasi yang bermanfaat.

Lebih lanjut, Fattah et al. (2023) menegaskan bahwa kurikulum SMK di Indonesia belum secara eksplisit mengajarkan konsep *big data* maupun keterampilan analisis data sederhana. Sebagian besar pembelajaran masih berfokus pada penggunaan perangkat lunak perkantoran tanpa menyentuh keterampilan *analytics* lebih lanjut. Kondisi ini menimbulkan kesenjangan antara keterampilan yang dipelajari siswa di sekolah dengan keterampilan yang dibutuhkan dunia kerja, khususnya di era digital yang serba data. Jika kondisi ini terus dibiarkan, lulusan SMK akan kesulitan untuk beradaptasi dengan lingkungan kerja yang semakin menuntut kemampuan analisis data.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini semakin jelas apabila dikaitkan dengan posisi SMK sebagai lembaga pendidikan vokasi yang dirancang untuk menghasilkan lulusan siap pakai. Siswa SMK yang memiliki bekal literasi *big data* dan keterampilan dasar dalam *data analytics* akan memiliki nilai tambah dibandingkan dengan lulusan yang tidak memiliki keterampilan tersebut. Oleh karena itu, intervensi dalam bentuk pelatihan

menjadi penting dilakukan. Pelatihan yang dirancang tidak hanya memperkenalkan konsep *big data* secara teoretis, tetapi juga memberikan pengalaman praktis dalam menganalisis data sederhana dengan menggunakan perangkat yang mudah diakses, seperti *Microsoft Excel* dan *Google Data Studio*. Dengan cara ini, siswa tidak hanya memahami konsep, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan nyata maupun dalam simulasi dunia kerja.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki manfaat yang signifikan. Bagi siswa, kegiatan ini dapat meningkatkan pemahaman mereka mengenai *big data* sekaligus membekali mereka dengan keterampilan dasar dalam mengolah data. Bagi sekolah, kegiatan ini mendukung upaya peningkatan mutu lulusan SMK agar lebih relevan dengan kebutuhan industri. Bagi masyarakat luas, kegiatan ini sejalan dengan program pemerintah dalam memperkuat kompetensi sumber daya manusia yang berorientasi pada kebutuhan revolusi industri 4.0 dan era *society 5.0*.

Berdasarkan uraian tersebut, tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa SMK mengenai konsep *big data* dan peranannya di era digital, memberikan keterampilan dasar dalam *data analytics* sederhana yang dapat diaplikasikan menggunakan perangkat lunak populer, serta membekali siswa dengan kemampuan menginterpretasikan data untuk mendukung proses pengambilan keputusan sederhana. Dengan adanya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, diharapkan siswa SMK di Jakarta Barat dapat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai *big data* sekaligus meningkatkan keterampilan analisis digital mereka. Hal ini akan menjadi modal penting dalam mempersiapkan generasi muda yang adaptif, inovatif, dan kompetitif di tengah derasnya arus transformasi digital.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menggunakan metode kualitatif-deskriptif dengan pendekatan pelatihan dan pendampingan. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan kegiatan, yaitu memberikan pemahaman konseptual sekaligus keterampilan praktis kepada siswa SMK di Jakarta Barat mengenai *literasi big data* dan analisis data dasar.

Tahap persiapan kegiatan dimulai dengan analisis kebutuhan, yang dilakukan melalui diskusi dengan guru-guru di sekolah mitra untuk mengetahui sejauh mana pemahaman awal siswa terkait literasi digital dan pengolahan data. Hasil analisis kebutuhan ini menjadi dasar dalam penyusunan modul pelatihan, yang mencakup pengenalan konsep *big data*, pemahaman dasar analisis data, serta praktik pengolahan data sederhana. Proses diskusi dan koordinasi awal dengan pihak sekolah mitra dapat dilihat pada Gambar 1, yang mendokumentasikan tahap persiapan PkM sebelum pelaksanaan pelatihan.



Gambar 1. Dokumentasi persiapan PkM

Tahap pelaksanaan dilakukan dalam bentuk *workshop* interaktif yang diikuti 50 peserta siswa SMK di Jakarta Barat. Kegiatan PkM dilaksanakan pada bulan 9-11 Oktober 2025 dimulai dengan penyampaian materi pengantar *big data*, dilanjutkan dengan pembahasan teknik dasar analisis data, serta praktik langsung dalam membuat tabel, grafik, dan visualisasi sederhana. Proses pelatihan dikembangkan secara partisipatif

melalui diskusi, tanya jawab, dan refleksi agar siswa lebih aktif dan mudah memahami materi.

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan dua pendekatan. Secara kualitatif, evaluasi dilakukan melalui observasi keterlibatan siswa selama pelatihan. Secara kuantitatif, digunakan *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pemahaman, serta kuesioner kepuasan untuk menilai efektivitas pelatihan.

Melalui metode ini, kegiatan PkM diharapkan dapat meningkatkan literasi *big data* dan keterampilan analisis data dasar siswa, sekaligus menghasilkan modul pelatihan yang berkelanjutan dalam mendukung kesiapan lulusan SMK menghadapi era transformasi digital.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Abdillah et al. (2023) menegaskan bahwa kesenjangan keterampilan digital masih menjadi hambatan utama bagi lulusan SMK dalam memasuki dunia kerja. Hal ini diperkuat oleh Hidayat, Wijoyo, and Amalia (2024) yang menemukan bahwa kurikulum SMK belum secara eksplisit memasukkan keterampilan *big data* dan analisis data sederhana. Kegiatan PkM ini memberikan kontribusi nyata dalam menjembatani kesenjangan tersebut dengan menghadirkan pengalaman pembelajaran praktis yang relevan dengan kebutuhan industri. Dengan demikian, kegiatan ini menegaskan urgensi pembekalan literasi *big data* sejak di bangku SMK.

Dari sisi relevansi dengan dunia industri, Susanto, Maulani, and Nuri (2024) menunjukkan bahwa implementasi *big data* mampu meningkatkan daya saing perusahaan dengan menghasilkan strategi bisnis yang lebih adaptif. Senada dengan itu, Usanto et al. (2024) menguraikan bahwa integrasi IoT dan *big data* berperan besar dalam meningkatkan efisiensi rantai pasokan. Kedua penelitian ini memperlihatkan bahwa *big data* merupakan kompetensi strategis di dunia industri. Hasil

PkM ini, yang berhasil meningkatkan literasi *big data* siswa SMK, memperlihatkan bahwa membekali siswa dengan keterampilan tersebut sejak dini merupakan langkah tepat untuk menyiapkan tenaga kerja masa depan yang relevan dengan kebutuhan industri.

Jika dikaitkan dengan kesiapan kerja, penelitian yang dilakukan di Jakarta Pusat menunjukkan bahwa literasi digital berpengaruh signifikan terhadap *employability skills* siswa SMK (Mangesa et al., 2024). Temuan ini selaras dengan hasil PkM, di mana siswa tidak hanya mendapatkan keterampilan teknis, tetapi juga mengakui relevansi materi pelatihan dalam mempersiapkan diri menghadapi dunia kerja. Hal ini menegaskan bahwa pelatihan literasi *big data* mendukung peningkatan *employability* siswa sebagaimana diungkapkan penelitian tersebut.

Selain itu, penelitian Fattah, Wagimin, and Nurlia (2023) menemukan bahwa literasi digital berkontribusi bersama *soft skills* dalam meningkatkan minat berwirausaha siswa SMK. Relevansi dengan PkM ini terlihat dari fakta bahwa pelatihan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga mendorong siswa untuk lebih percaya diri dalam bekerja sama, berdiskusi, dan mempresentasikan hasil analisis mereka. Artinya, kegiatan ini juga mendukung perkembangan *soft skills* siswa, yang menjadi faktor penting dalam membentuk karakter wirausaha.

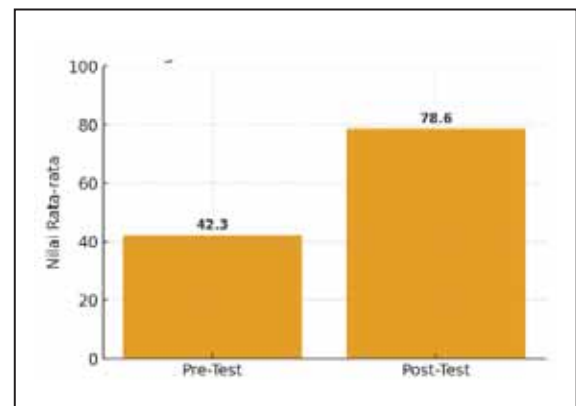
Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini menunjukkan hasil yang cukup signifikan dalam meningkatkan pemahaman konseptual dan keterampilan praktis siswa. Berdasarkan hasil *pre-test*, sebagian besar siswa belum familiar dengan istilah *big data*, sehingga pemahaman mereka masih terbatas pada data sebagai sekadar angka dalam tabel atau laporan sederhana. Nilai rata-rata *pre-test* berkisar antara 40–45 dari skala 100. Setelah mengikuti pelatihan, nilai rata-rata *post-test* meningkat menjadi 75–80, dengan lebih dari 80% peserta mampu menjelaskan konsep dasar *big data* (*Volume, Velocity, Variety,*

Veracity, dan *Value*), melakukan analisis sederhana, serta membuat visualisasi data menggunakan *Microsoft Excel*. Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi berupa pelatihan terstruktur dengan pendekatan praktik langsung efektif dalam meningkatkan literasi data siswa SMK. Hal ini dapat dilihat pada tabel 1 dan gambar 2 yang menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor.

Tabel 1. Rata-rata Nilai Tes

Instrumen Evaluasi	Nilai Rata-Rata (%)	Kategori
<i>Pre-test</i>	42,3	Rendah
<i>Post-test</i>	78,6	Tinggi
Peningkatan	36,3	Signifikan

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada capaian belajar siswa, di mana rata-rata skor *pre-test* sebesar 42,3 meningkat menjadi 78,6 pada *post-test*, atau naik 36,3 poin. Temuan ini memberikan bukti empiris yang kuat mengenai efektivitas pelatihan dalam memperkuat pemahaman konseptual sekaligus keterampilan dasar siswa dalam literasi *big data* dan analisis data. Sebagaimana terlihat pada grafik berikut ini:



Gambar 2. Perbandingan Nilai Rata-rata

Hasil ini sejalan dengan penelitian Afitriansyah et al., 2025 dan Fazriah et al. (2024) yang melaporkan adanya peningkatan pemahaman siswa SMK jurusan Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ) sebesar 41,6% setelah mengikuti pelatihan literasi *big data*

berbasis praktikum. Penelitian tersebut menekankan pentingnya pendekatan hands-on dalam pembelajaran *big data* agar siswa dapat memahami konsep abstrak melalui pengalaman langsung. PkM ini memperkuat temuan tersebut dengan membuktikan bahwa siswa SMK di bidang non-TIK pun dapat mengalami peningkatan signifikan jika diberikan materi yang kontekstual dan disertai praktik langsung.

Selain peningkatan skor tes, observasi selama kegiatan menunjukkan perubahan perilaku belajar. Siswa menjadi lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan terlibat dalam praktik. Perubahan ini sejalan dengan penelitian Budiarti et al. (2023) yang menemukan bahwa literasi digital siswa SMK berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan keterlibatan mereka dalam kelas. Dengan kata lain, peningkatan literasi data dalam kegiatan ini tidak hanya memperkuat aspek kognitif, tetapi juga aspek afektif berupa motivasi dan partisipasi siswa. Hal tersebut dapat dilihat pada dokumentasi kegiatan pada Gambar 3, yang memperlihatkan antusiasme siswa saat mengikuti sesi praktik dan diskusi kelompok



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Pelatihan Literasi *Big data* dan *Data Analytics* Dasar

Hasil kuesioner dalam kegiatan ini juga menunjukkan bahwa mayoritas siswa (lebih dari 85%) merasa materi yang disampaikan bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan

mereka. Guru pendamping pun menegaskan bahwa modul pelatihan yang digunakan dapat diadopsi dalam kegiatan belajar mengajar reguler. Kondisi ini konsisten dengan penelitian Mundzir et al. (2024) yang menekankan pentingnya adaptasi teknologi di dunia pendidikan untuk mendukung keberlanjutan pembelajaran digital.

Priambodo & Setiawan (2022) memperlihatkan bahwa literasi digital berhubungan erat dengan hasil belajar dan motivasi siswa. Hasil ini dapat dikaitkan langsung dengan PkM ini, di mana siswa tidak hanya mengalami peningkatan skor tes, tetapi juga menunjukkan motivasi yang lebih tinggi dalam belajar. Dengan demikian, kegiatan ini berperan ganda, yakni meningkatkan pemahaman kognitif dan memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam pembelajaran digital.

Secara keseluruhan, kegiatan PkM ini memperkuat bukti empiris dari berbagai penelitian terdahulu yang menegaskan bahwa literasi digital, khususnya literasi *big data*, merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas lulusan SMK. Keunggulan kegiatan ini dibandingkan penelitian sebelumnya adalah pendekatan yang lebih komprehensif: pelatihan dilakukan dalam beberapa sesi yang meliputi pengantar konsep, praktik analisis, visualisasi data, hingga refleksi hasil. Evaluasi pun dilakukan dengan kombinasi *pre-test*, *post-test*, observasi, dan kuesioner kepuasan. Pendekatan ini memberikan gambaran menyeluruh tentang peningkatan siswa, baik dari sisi pengetahuan, keterampilan, maupun sikap.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelatihan literasi *big data* dan *data analytics* dasar memiliki dampak nyata dalam meningkatkan literasi digital siswa SMK, serta relevan dengan kebutuhan dunia kerja yang semakin berbasis data. Hasil kegiatan ini menambah bukti pentingnya intervensi pembelajaran berbasis praktik di tingkat pendidikan vokasi, sekaligus memperkuat argumentasi bahwa SMK harus mulai mengintegrasikan literasi *big data* ke dalam

kurikulumnya agar lulusan lebih adaptif, inovatif, dan kompetitif di era revolusi industri 4.0 dan society 5.0.

D. PENUTUP

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) berupa Pelatihan Literasi *Big Data* dan *Data Analytics* Dasar bagi siswa SMK di Jakarta Barat berhasil menunjukkan peningkatan signifikan baik pada aspek pemahaman konseptual maupun keterampilan teknis peserta. Hasil analisis pre-test dan post-test memperlihatkan adanya lonjakan skor rata-rata dari 42,3 menjadi 78,6, yang berarti terdapat peningkatan sebesar 85,8% dalam pemahaman literasi *big data*. Secara khusus, peserta yang semula hanya memahami data sebatas angka dalam tabel sederhana, setelah pelatihan mampu menjelaskan konsep 5V *big data*, melakukan pengolahan data sederhana menggunakan perangkat lunak pengolah data, serta menyajikan hasil dalam bentuk visualisasi grafik.

Dari sisi kualitatif, terjadi perubahan perilaku belajar siswa dari pasif menjadi lebih partisipatif. Selama sesi praktik, siswa lebih aktif bertanya, berdiskusi, dan berkolaborasi dalam memecahkan masalah, yang menunjukkan adanya peningkatan aspek afektif dan motivasi belajar. Fakta ini diperkuat oleh hasil kuesioner kepuasan, di mana lebih dari 90% peserta menyatakan pelatihan bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan mereka untuk menghadapi tantangan dunia kerja yang berbasis data. Guru pendamping juga memberikan penilaian positif terhadap modul pelatihan yang dapat digunakan kembali sebagai bahan ajar, sehingga menjamin keberlanjutan manfaat kegiatan ini.

Analisis komparatif menunjukkan konsistensi bahwa metode pelatihan berbasis praktik, interaktif, dan aplikatif merupakan strategi efektif untuk meningkatkan literasi digital siswa SMK. Keunggulan kegiatan ini terletak pada penerapan evaluasi ganda (*pre-test*, *post-test*, observasi, dan kuesioner) yang

memberikan gambaran lebih komprehensif tentang peningkatan kompetensi siswa. Dengan demikian, kegiatan PkM ini tidak hanya meningkatkan pemahaman konseptual siswa, tetapi juga memberikan implikasi praktis bagi kesiapan kerja, sekaligus mengisi kesenjangan literasi digital antara dunia pendidikan dan kebutuhan dunia kerja.

Berdasarkan hasil kegiatan, terdapat beberapa saran yang dapat diajukan. Pertama, sekolah mitra di Jakarta Barat diharapkan dapat mengintegrasikan materi literasi *big data* dan analisis data dasar ke dalam kurikulum tambahan maupun kegiatan ekstrakurikuler, sehingga siswa memperoleh paparan yang berkelanjutan. Kedua, pelatihan serupa dapat diperluas dengan topik lanjutan, misalnya pemanfaatan Python untuk analisis data atau penggunaan dashboard interaktif, agar kompetensi siswa semakin berkembang. Ketiga, kolaborasi antara perguruan tinggi, sekolah, dan dunia industri perlu diperkuat untuk menghadirkan materi yang lebih aplikatif sesuai kebutuhan pasar kerja. Keempat, penelitian dan PkM selanjutnya dapat melibatkan guru pendamping agar terjadi transfer pengetahuan yang lebih luas dan berkelanjutan di lingkungan sekolah. Model pelatihan yang mengintegrasikan literasi AI dan penguatan *soft skills* perlu direplikasi di sekolah menengah kejuruan lainnya. Hal ini dapat dilakukan melalui kolaborasi antara perguruan tinggi, sekolah, dan dunia industri guna menjembatani kebutuhan kompetensi siswa dengan tuntutan dunia kerja.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, S. A. S., Saputra, A. M. A., & Farman, I. (2023). Analisis Kemampuan Literasi Digital Siswa Dalam Pembelajaran Hybrid Di Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pekommas*, 8(2), 181–190. <https://doi.org/10.56873/jpkm.v8i2.5111>
- Afitriansyah, H., Fathan, F. N., Muhammad, R. N., Utomo, H. P., & Firmansyah, H. S.

- (2025). Peningkatan Literasi Big Data Melalui Pelatihan Terapan Bagi Siswa Smk Teknik Komputer Dan Jaringan. *JMM : Jurnal Masyarakat Mandiri*, 9(4), 4471–4480.
<https://doi.org/10.31764/jmm.v9i4.33330>
- Arita, M., Saputro, R. H., & Marfu, A. (2025). Smart Education for a Sustainable Future: Integrating IoT and Big Data in Sustainability-Based Learning. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11(4), 100638.
<https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100638>
- Budiarti, R. P. N., Sukaridhoto, S., Zuhdi, U., Rasyid, A., & Sonhaji, A. I. (2023). Implementation of Big Data Information System Using Open-Source Metabase for Civil Registration and Vital Statistics Data Visualization in Surabaya. *JOIV: International Journal on Informatics Visualization*, 7(4), 2358–2365.
<https://doi.org/10.62527/joiv.7.4.1722>
- Fattah, A., Wagimin, W., & Nurlia, N. (2023). Peningkatan pengetahuan literasi digital di kalangan SMK melalui program gerakan literasi digital sektor pendidikan SMK bersama Pandu Digital. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 1(4), 246–250.
<https://doi.org/10.31004/jerkin.v1i4.68>
- Fazriah, R., Ramadani, T. M., Aprilia, T., & Sari, I. R. (2024). Pengaruh Literasi Digital Terhadap Kompetensi Akademi Siswa SMK Techno Media. *JPMM : Jurnal Pengabdian Masyarakat Mandiri*, 3(1), 71–76.
<https://doi.org/10.556442/jpmm.v3i01.914>
- Hidayat, M. A. D., Wijoyo, S. H., & Amalia, F. (2024). Perspektif Siswa SMK Terhadap Tingkat Literasi Digital Dalam Mengelola dan Menganalisis Informasi Sumber Belajar Dalam Dunia Pendidikan. *JPTIK : Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 8(7), 1–9.
<https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/13975>
- Mangesa, R. T., Mappeasse, M. Y., Makmur, E., & Prasojo, K. (2024). Analisis Impelementasi Literasi Digital Dalam Pembelajaran Kurikulum Merdeka Belajar di SMK. *Seminar Nasional LP2M*, 1847–1854.
- Mundzir, M., Zulkarnain, R., Kusdyawati, R., Zabrina, R., & Hardi, R. (2024). Media Literasi Digital Sebagai Pojok Baca Siswa Pada Sekolah SMK. *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, 3(2), 367–372.
<https://doi.org/10.29103/jmm.v3i2.19942>
- Priambodo, C. G., & Setiawan, H. S. (2022). Penerapan literasi digital dalam pembelajaran siswa SMK Ki Hajar Dewantoro. *Kapas: Kumpulan Artikel Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 138–145.
<https://doi.org/10.30998/ks.v1i2.1295>
- Saputra, I. A., Ramadhani, A., Khairunnisa, M. Z., & Ainiyah, N. (2024). Pengaruh Literasi Digital terhadap Prestasi Akademik Siswa Menengah Atas. *Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1), 25–31.
<https://doi.org/10.58706/jipp.v3n1.p25-31>
- Susanto, F. L., Maulani, A., & Nuri, S. N. (2024). Implementation of Big Data Analytics and its Challenges in Digital Transformation Era : A Literature Review. *IJIIS: International Journal of Informatics and Information Systems*, 7(2), 90–99.
<https://doi.org/10.47738/ijiis.v7i2.204>
- Usanto, S. (2023). Big Data Implementation and Use for Business. *Devotion : Journal of Research and Community Service*, 3(14), 2845–2851.
<https://doi.org/10.59188/devotion.v3i14.552>
- Usanto, Sopian, A., Sucahyo, N., Syahrial, R., & Hiswara, I. (2024). Integrasi IoT dan Big Data Untuk Optimalisasi Logistik dan Rantai Pasokan. *Jurnal Rekayasa Informasi Swadharma (JRIS)*, 4(2), 91–99.

PEMBERDAYAAN PEREMPUAN PEDALAMAN MELALUI PENGUATAN MENTAL QUR'ANI DAN *SKILL* PENGELOLAAN *NEEM OIL* DI DESA BICABBI, DUNGKEK

Serina Kamelia¹⁾, Helmiyatul Hanun²⁾, Ulya Fikriyati³⁾

^{1,2,3}Universitas Annuqayah

Correspondence author: S.Kamelia, serinakamelia@gmail.com, Sumenep, Indonesia

Abstract

Women's mental and economic independence remains a challenge, especially in rural areas. These issues are often only superficially apparent, while the true root causes lie beneath the surface. This community service activity focused on education, mentoring, and training for women to strengthen their Quranic mentality and encourage them to be productive in producing herbal products from local ingredients. The activity was implemented using Participatory Action Research (PAR) and Asset-Based Community Development (ABCD) methods, using a participatory approach. The mentoring and training received positive feedback, providing knowledge and skills to village women and having a tangible impact on women's independence, strengthening the local economy, and building a sustainable empowerment model in Bicabbi Village.

Keywords: *empowerment, independence, women, quranic mentality, neem oil*

Abstrak

Kemandirian perempuan dari sisi mental dan ekonomi masih menjadi tantangan terutama pada daerah pedalaman. Permasalahan ini seringkali hanya tampak sebagian kecil saja di permukaan sedangkan akar masalah yang sebenarnya tersembunyi dibawah permukaan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini difokuskan pada edukasi, pendampingan dan pelatihan untuk perempuan sebagai bentuk penguatan mental diri bersifat Qurani serta mendorong perempuan untuk produktif dalam memproduksi produk herbal dari bahan lokal. Kegiatan dilaksanakan dengan metode Participatory Action Research (PAR) dan *Asset Based Community Development* (ABCD) dengan pendekatan partisipatif. Pendampingan dan pelatihan yang dilakukan mendapat tanggapan respon positif karena memberikan pengetahuan dan keterampilan perempuan desa serta memberikan dampak nyata dalam kemandirian perempuan, penguatan ekonomi berbasis potensi lokal dan membangun model pemberdayaan berkelanjutan di Desa Bicabbi.

Kata Kunci: *pemberdayaan, kemandirian, perempuan, mental qurani, neem oil*

A. PENDAHULUAN

Di Indonesia, kemandirian perempuan dari sisi mental dan ekonomi masih terbilang

minim dan seringkali mengalami keterbatasan dalam akses pelatihan keterampilan. Kurangnya kemandirian perempuan mencerminkan adanya tekanan psikologis

yang disebabkan oleh berbagai masalah dan budaya (Rosyidi et al., 2025). Beban ganda seringkali menjadi salah satu kesulitan untuk menjalani aktivitas secara mandiri.

Teori *Ice Berg* dapat dikaitkan dengan pemberdayaan perempuan pedalaman dengan cara menggambarkan bahwa masalah yang dialami perempuan pedalaman dalam hal kemandirian dari segi mental dan ekonomi seringkali hanya tampak sebagian kecil saja dipermukaan sedangkan akar permasalahan yang sebenarnya terjadi seperti norma sosial patriarki, keterbatasan akses pendidikan, dan diskriminasi perempuan tersembunyi dibawah permukaan (Suhayati, 2023).

Pemberdayaan perempuan dalam sebuah komunitas yaitu komunitas Perempuan Mosintuwu di Poso yang terdiri dari peran perempuan dan berdiri atas keprihatinan atas peristiwa kekerasan yang mengatasnamakan agama serta adanya kepentingan ekonomi politik dibalik konflik kekerasan yang berakhir pada pengelolaan sumber daya alam yang tidak berpihak kepada masyarakat miskin dan marginal (Pratiwi, 2024).

Selain itu, pemberdayaan perempuan dapat dilakukan dengan penguatan mental baik dalam bentuk edukasi, sosialisasi maupun pendampingan sehingga mendorong munculnya harga diri dan dapat terus menjalankan kehidupan dengan mandiri dan bermartabat. Kesehatan mental merupakan suatu kondisi yang memungkinkan perkembangan fisik, intelektual, emosional dan spiritual yang optimal dari seseorang, perkembangan itu berjalan selaras dengan keadaan orang lain (Yasipin et al., 2023).

Dalam hal ini, pemberdayaan perempuan juga berkaitan dengan peningkatan kecerdasan emosional yang dapat mencakup kepercayaan diri, keberanian, penguatan mental berdasar pada Al-Qur'an meliputi pembinaan kesabaran, tawakal, zikir, dan optimis serta kemampuan mengelola stres. Pengembangan diri bagi perempuan telah berjalan jauh sebelum jargon-jargon feminis di gaungkan, apalagi semenjak peradaban Islam di tegakkan dimuka bumi, terdapat

banyak perempuan hebat, cerdas dan bermartabat (Umam & Waskito, 2022).

Mengacu pada teori model pemberdayaan perempuan *Sara Longwe* yang diklasifikasikan menjadi 5 tingkatan yaitu *Welfare* (Kesejahteraan), *Access* (akses) *Conscientiastion* (penyadaran) *Participation* (Partisipasi), dan *Control* (Pengendalian) (Ramadani & Anugerah, 2021).

Pengolahan produk lokal daun mimba yang digunakan sebagai bahan jamu dan biopestisida yang aman dan ramah lingkungan serta dapat digunakan sebagai pemberdayaan dalam segi ekonomi. Tanaman mimba mengandung bahan aktif utama *azadirachtin* serta *meliantriol*, *salanin*, dan *nimbin*. Senyawa *azadirachtin* (C₃₅H₄₄O₁₆) dapat bersifat anti septik dan sangat bermanfaat dalam bidang pertanian (pestisida dan pupuk), maupun farmasi (Hidayah et al., 2024).

Selain itu, Indonesia merupakan salah satu Negara yang memiliki potensi alam sangat baik namun dalam pengelolaaannya masih kurang efektif seperti pemanfaatan daun mimba yang memiliki manfaat sebagai baan pestisida nabati. Aktifitas pestisida yang ada pada mimba berasal dari senyawa *Azadirachtin* (AZA) dengan kemampuan menghambat pertumbuhan dan melalui proses kimia memberikan efek sterilisasi pada serangga Tanaman mimba yang didalamnya mengandung *azadirachtin* mampu mempengaruhi sekitar 200 spesies serangga salah satunya *filum Arthoropoda* termasuk didalamnya *Sarcoptes scabiei var humanus*. Sifat insektisida dari produk pohon mimba pertama kali dilaporkan oleh Chopra dimana *Azadirachtin* dipercaya memiliki aktifitas *skabisidal* maupun pestisida alami yang ramah lingkungan (Pramita & Murlistyarini, 2020).

Pengabdian ini dilakukan kolaborasi dengan perempuan desa Bicabbi, Dungkek dalam hal penguatan mental melalui sosialisasi dan pembentukan komunitas wanita serta pengolahan produk lokal berupa daun mimba sebagai bahan pestisida nabati.

Program ini tidak hanya bertujuan untuk menghasilkan produk inovatif tetapi juga bertujuan sebagai wadah agen perubahan di tingkat desa dengan membentuk komunitas perempuan yang memiliki tujuan untuk pengembangan kapasitas, edukasi, penguatan mental berdasar pada Al-Qur'an serta wirausaha berbasis sosial, ekonomi dan komunitas.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Pada tahapan pelaksanaan, dilakukan pendampingan secara langsung kepada masyarakat khususnya komunitas perempuan dan PKK dalam bentuk seminar penguatan mental diri dan praktik pembuatan produk inovatif berbasis potensi lokal. Dalam kegiatan seminar ini, diberikan pemahaman dan belajar bersama mengenai perempuan berdaya ekonomi sesuai dengan Al-Qur'an dan Hadist, maka diangkatlah tema seminar, "Penguatan Mental dan Skill Kemandirian Ekonomi Perempuan".

Dalam bentuk praktik pembuatan produk inovatif berbasis potensi lokal, mencakup proses pengolahan daun mimba menjadi produk yang memiliki nilai tambah sebagai pestisida nabati dan obat anti nyamuk. Sebagai puncak kegiatan, dilakukan Launching Produk Lokal Desa Bicabbi sebagai bentuk apresiasi terhadap karya masyarakat sekaligus langkah awal untuk memperkenalkan produk ke pasar yang lebih luas.

Adapun label atau nama produk yaitu *Tanean Neem Leaf Oil* yang berasal dari bahasa madura yang artinya Halaman, penamaan ini dimaksudkan bahwa produk yang diolah memang asli produk lokal (halaman).

Metode pengabdian dilaksanakan dengan model pengabdian sosialisasi dan pelatihan pembuatan produk inovatif berbasis potensi lokal yaitu pengolahan daun mimba menjadi bahan pestisida nabati dan obat anti nyamuk di Desa Bicabbi, Kecamatan Dungkek, Kabupaten Sumenep.

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan metode *Asset Based Community* (ABCD) yang dibangun berdasarkan prinsip-prinsip yang dikemukakan oleh John McKnight dan Jody Kretzmann yang juga pendiri dari *Asset Based Community* (ABCD) Institute. Pendekatan ini diarahkan pada perubahan yang berfokus pada apa yang ingin dicapai oleh komunitas bukan semata-mata pada kekurangannya. Dalam konteks Desa Bicabbi, pendekatan ini akan difokuskan pada:

1. Pemetaan aset lokal meliputi sumber daya alam yakni daun mimba dan juga sumber daya manusia yakni komunitas perempuan dan PKK
2. Peningkatan kapasitas masyarakat melalui edukasi kemandirian ekonomi perempuan dan pelatihan *soft skill* serta pendampingan wirausaha berbasis produk lokal
3. Pengembangan produk inovatif berupa *Neem Leaf Oil* dari bahan utama daun mimba menjadi bahan pestisida nabati dan obat anti nyamuk
4. Penguatan kelembagaan pembentukan komunitas perempuan berdaya sebagai wadah pengembangan kapasitas, penguatan mental serta wadah kewirausahaan sosial.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Bicabbi Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep memiliki berbagai aset lokal yang potensial. Beberapa keunggulan desa antara lain adanya daun mimba yang kaya akan kandungan Azadirachtin sehingga dapat diolah menjadi *Neem Leaf Oil* sebagai pestisida nabati dan produk kesehatan alami. Namun dibalik potensi tersebut, terdapat sejumlah masalah yang masih menghambat optimalisasi pemanfaatan potensi desa yaitu kurangnya keterampilan masyarakat khususnya perempuan dalam mengolah hasil alam menjadi produk bernilai tambah. Disisi

lain, Desa Bicabbi memiliki keunggulan sebagai berikut:

1. Ketersediaan sumber daya alam melimpah
2. Modal sosial yang kuat berupa tradisi gotong royong, dukungan perangkat desa, serta eksistensi Komunitas Wanita Melate Pote dan PKK.

Pelaksanaan program pengabdian di Desa Bicabbi, Kecamatan Dungkek, Kabupaten Sumenep, menghasilkan beberapa capaian yang memberikan kontribusi nyata bagi masyarakat khususnya dalam aspek pemberdayaan perempuan dan optimalisasi potensi lokal. Adapun hasil kontribusi yang dicapai antara lain:

1. Pengembangan Komunitas Wanita Melate Pote di Desa Bicabbi, Kecamatan Dungkek Kabupaten Sumenep. Dalam hal ini, program komunitas diperluas dengan memberi pelatihan-pelatihan pengolahan potensi lokal seperti siwalan yang dapat diolah menjadi permen, kelapa yang diolah menjadi kembang gula kelapa dan lainnya.
2. Penguatan mental dan kapasitas perempuan melalui seminar, diskusi, dan pelatihan soft skill, perempuan desa mendapatkan penguatan mental berbasis nilai Qur'ani serta bekal keterampilan kewirausahaan sosial. Hal ini menumbuhkan rasa percaya diri, kemandirian, serta kemampuan untuk berperan aktif dalam pembangunan ekonomi keluarga dan desa. Kegiatan ini diadakan setiap minggu sekali yaitu tepatnya pada hari Jum'at jam 09:30 yang bertempat di Balai Desa Bicabbi.



Gambar 1. Seminar dan pelatihan soft skill komunitas wanita melate pote dan PKK

3. Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan komunitas wanita melate pote dan PKK dengan memperoleh pengetahuan baru tentang cara mengolah potensi lokal menjadi produk nilai tambah. Keterampilan ini dalam bentuk ekstrak daun mimba menjadi bahan pestisida nabati
4. Terciptanya produk inovatif berbasis potensi lokal. Kegiatan pelatihan pengolahan produk lokal menghasilkan produk inovatif *Neem Leaf Oil* yang di ekstrak dari daun mimba. Produk ini menjadi cikal bakal identitas desa sekaligus peluang usaha baru yang dapat dikembangkan secara berkelanjutan.
5. Kontribusi terhadap ekonomi dan sosial desa dengan adanya produk olahan baru dan peningkatan program komunitas wanita melate pote, peluang usaha dan pemasukan tambahan bagi masyarakat semakin terbuka. Secara sosial, kegiatan pengabdian memperkuat rasa kebersamaan, gotong royong serta membuka ruang partisipasi yang lebih luas bagi perempuan yakni Komunitas dan PKK.

Konsep atau teori optimalisasi potensi lokal menekankan pada aspek partisipasi masyarakat, pelestarian budaya serta sumber daya alam yang berkelanjutan atau dalam jangka waktu panjang (Anggun Lestari: 2017). Pemberdayaan perempuan apabila dipadukan dengan inovasi produk lokal maka akan terjadi kesinambungan yang mendorong kemandirian ekonomi, menjaga identitas budaya, dan memperkuat jaringan sosial di desa (Azmir, dkk: 2025). Hal ini sejalan dengan teori *Community Empowerment* yang menekankan pentingnya pemberdayaan melalui transfer pengetahuan, keterampilan, dan penguatan struktur sosial.

Cara Pengolahan Produk Ekstrak Daun Mimba (*Neem Leaf Oil*)

Alat yang diperlukan: Kompor, panci, saringan, botol dan blender ataupun copper.
Bahan yang diperlukan: Daun mimba kering

dan minyak kelapa sebagai pelarut alami.
Prosedur

1. Cuci bersih daun mimba kemudian keringkan selama 4-5 hari atau sampai kering dan jangan sampai lembek kemudian di haluskan dengan blender ataupun coper
2. campurkan daun mimba dengan minyak kelapa dengan diblender bersama kemudian panaskan menggunakan teknik double boiler, yaitu metode memasak tidak langsung yang menggunakan uap untuk memanaskan bahan makanan secara halus dan lembut
3. Saring daun mimba yang sudah di ekstrak dengan minyak menggunakan kain
4. dinginkan dan simpan dalam botol bersih
5. *Neem Leaf Oil* siap digunakan sebagai bahan pestisida nabati dan obat anti nyamuk. Untuk pemberantasan hama dapat dicampur dengan air yang sudah tercampur dengan sabun cuci piring agar bisa menyatu dengan air.



Gambar 2. Proses Pembuatan *Neem Leaf Oil*

Pelatihan ini mendukung pemberdayaan masyarakat atau pelaku usaha dalam memanfaatkan potensi lokal secara optimal untuk menciptakan produk herbal yang berkualitas dan bernilai ekonomi tinggi.

D. PENUTUP

Desa Bicabbi memiliki potensi sumber daya manusia dan sumber daya alam berupa daun mimba, namun belum dikelola secara optimal. Kendala utama yang dihadapi masyarakat, khususnya perempuan adalah keterbatasan keterampilan dalam mengolah hasil alam menjadi produk bernilai tambah, kurangnya akses terhadap pelatihan serta belum adanya wadah khusus bagi perempuan untuk mengembangkan kapasitas dan kemandirian ekonomi.

Program pengabdian dilaksanakan dengan pendekatan *Asset Based Community Development* (ABCD) yang berfokus pada pemanfaatan aset lokal dan pemberdayaan perempuan. Strategi kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan pengolahan produk lokal yaitu *Neem Leaf Oil*, penguatan mental dan soft skill perempuan, dan pengembangan komunitas.

Pelaksanaan program menghasilkan peningkatan keterampilan masyarakat dalam mengolah produk berbasis potensi lokal, terciptanya produk inovatif khas desa, terbentuknya kesadaran kolektif untuk memanfaatkan aset desa, serta penguatan kapasitas perempuan melalui pendidikan mental Qur'ani dan pelatihan kewirausahaan sosial. Selain itu, lahir cikal bakal organisasi perempuan muda yang diharapkan menjadi motor penggerak keberlanjutan program pemberdayaan desa.

Pengabdian ini memiliki harapan kepada pemerintah desa untuk terus dapat memberikan dukungan berkelanjutan dalam bentuk regulasi, fasilitas dan bantuan modal usaha agar program pengolahan produk lokal dapat terus berjalan dan berkembang. Komunitas Wanita Melate Pote harus terus menjaga komitmen dan konsistensi dalam mengelola

produk lokal serta aktif mengembangkan inovasi baru yang sesuai dengan kebutuhan pasar.

Selain itu, penting untuk menjaga semangat gotong royong dan partisipasi aktif dalam mendukung usaha-usaha berbasis potensi lokal sehingga manfaat ekonomi dan sosial dapat dirasakan secara merata.

Kami ucapkan banyak terima kasih kepada Universitas Annuqayah, Masyarakat Bicabbi, DPL dan Seluruh rekan-rekan pengabdian.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Hidayah, N., Rahma, N., Amelia, R., Kumala, R., Meliandika, O., & Asmadi, T. (2024). Pemanfaatan Daun Mimba (*Azadirachta indica*) Sebagai Pestisida Nabati Dalam Mengatasi Masalah Hama di Desa Gondang Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(1), 308–311. <https://doi.org/10.29303/jpmppi.v7i1.6527>
- Pramita, V. L., & Murlistyarini, S. (2020). Peran Azadirachtin Dalam Pohon Mimba (*Azadirachta indica* A. juss.) Sebagai Terapi Anti Skabies. *Journal of Dermatology, Venereology and Aesthetic*, 1(1), 41–49. <https://jdva.ub.ac.id/index.php/jdva/article/view/4>
- Pratiwi, T. S. (2024). Meninjau Peran Gerakan Perempuan Mosintuwu Pasca Konflik Poso dalam Mengatasi Kekerasan Berbasis Gender (KBG) Melalui Pendekatan Gender-Responsive Peacebuilding. *JIPP : Jurnal Ilmu Politik Dan Pemerintahan*, 10(1), 19–33. <https://doi.org/10.37058/jipp.v10i1.10392>
- Ramadani, R., & Anugerah, F. (2021). Pemanfaatan Kelapa Muda untuk Produk Makanan ‘Kembang Gula’ Bagi Masyarakat Desa di Desa Pojok. *JURDIAN : Jurnal Pengabdian Bukit Pengharapan*, 1(1), 10–16. <https://journal.bukitpengharapan.ac.id/index.php/JURDIAN/article/view/8>
- Rosyidi, L., Rofiq, A., & Khusnudin. (2025). Peran Perempuan Dalam Pembangunan Ekonomi dan Penguatan Kesetaraan Gender. *Istiqro : Jurnal Hukum Islam, Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 20–34. <https://doi.org/10.30739/istiqro.v11i1.3160>
- Suhayati, M. (2023). Fenomena Kawin Kontrak Di Puncak Bogor: Ditinjau dari Theory Iceberg Analysis. *Kampret Journal*, 2(3), 85–93. <https://doi.org/10.35335/kampret.v2i3.115>
- Umam, K., & Waskito, M. A. (2022). Women’s Empowerment From An Islamic Perspective (Analytical Study). *Islamic Economics Journal*, 8(2), 205–231. <https://doi.org/10.21111/iej.v8i2.9069>
- Yasipin, Y., Rianti, S. A., & Hidayat, N. (2023). Peran Agama dalam Membentuk Kesehatan Mental Remaja. *MANTHIQ: Jurnal Filsafat Agama Dan Pemikiran Islam*, 7(2), 72–77. <https://doi.org/10.29300/mtq.v7i2.5026>

BIMBINGAN PENINGKATAN KEMAMPUAN DAN KUALITAS SANTRI DALAM TULIS MENULIS ARAB MELALUI EFEKTIFITAS *TEAM BASIC LEARNING KHAOLANE* (KHATTATHAH OF LATEE ONE)

Maliyatul Hasanah

Universitas Annuqayah

Correspondence author: M.Hasanah, malyaanna03@gmail.com, Sumenep, Indonesia

Abstract

The effectiveness of the basic learning team for Arabic writing for students is still a challenge, especially for the KHAOLANE team. This effectiveness is often overlooked, so that some students do not know the benefits of consistency. This community service activity focuses on guidance and training for the KHAOLANE team to foster development and innovation and increase students' potential in Arabic writing. The community service activity is carried out using the guided learning method within the zone of proximal development (ZPD) framework proposed by Lev Vygotsky, with a participatory approach. The activity is carried out through gradual training, with details on learning to write khat naskhi material, consisting of 3 volumes, until completed, then continuing to the next stage, namely learning Khot Riq'ah material. The results of the activity show an increase in the quality of development and innovation of the KHAOLANE team in managing local potential and the creation of typical Islamic boarding school products in the form of Arabic writing art (calligraphy). The guidance and training activities received a positive response and a real impact on the KHAOLANE team, advancing the potential of Arabic writing for students and enabling new, sustainable innovations at the Annuqayah Latee 1 Islamic boarding school.

Keywords: *students, guidance, arabic writing, calligraphy, islamic school*

Abstrak

Efektifitas *team basic learning* tulis menulis arab bagi kalangan santri masih menjadi tantangan tersendiri, terutama bagi tim KHAOLANE. Keefektifitasan ini sering kali terabaikan sehingga sebagian santri tidak mengetahui manfaat akan konsistensinya. Kegiatan pengabdian ini berfokus kepada bimbingan dan pelatihan bagi tim KHAOLANE sebagai bentuk pengembangan dan inovasi baru dalam meningkatkan potensi santri dalam tulis menulis arab. Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan metode guided learning melalui teori zone of proximal development(ZPD) yang dikemukakan oleh Lev Vygotsky dengan pendekatan partisipatif. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan bertahap dengan rincian belajar menulis materi khat naskhi yang terdiri dari 3 jilid sampai khatam, kemudian dilanjutkan pada tahapan selanjutnya yakni pada pembelajaran materi Khot Riq'ah. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kualitas pengembangan dan inovasi tim KHAOLANE dalam mengelola potensi lokal dan terciptanya produk khas pesantren berupa karya seni tulis menulis arab (kaligrafi). Kegiatan bimbingan dan

pelatihan yang terlaksana mendapat respon positif dan memiliki dampak nyata bagi tim KHAOLANE dalam progresifitas potensi seni menulis arab santri dan inovasi baru yang berkelanjutan di pondok pesantren Annuqayah latee 1.

Kata Kunci: santri, bimbingan, tulis menulis arab, kaligrafi, pesantren

A. PENDAHULUAN

Didalam pendidikan pesantren, tulis menulis arab merupakan aspek fundamental utamanya dalam bidang seni, keterampilan tulisan bukan hanya membahas estetika melainkan pula akurasi bacaan, kefasihan memahami teks klasikal dan kepastian dalam penyampaian makna, meski demikian secara signifikan sering dijumpai kendala seperti kesalahan dalam mengeja, kurangnya konsistensi dalam menulis, dan percaya diri (Fahrurrozi S. et al., 2024).

Di pesantren, efektifitas konkret adanya *team basic learning* dalam pengembangan kualitas menulis imla' santri terbilang sangat sedikit, serta keterbatasan dalam mengeksplorasi bimbingan dan pelatihan yang terampil. Sehingga memerlukan kajian untuk memastikan kemampuan kualitas belajar santri (Anugrah et al., 2024).

Adapun usaha yang dilakukan untuk memperbaiki kualitas tersebut dibentuklah sistem pembelajaran *team basic learning* yakni santri dibagi dalam beberapa tim untuk saling bekerjasama baik secara kolaboratif, berdiskusi, saling umpan balik dan saling berbagi yang mendorong santri lebih terlibat aktif dalam tulis menulis arab (Sousa & Fontão, 2025). Penelitian (Hafis, 2016) menunjukkan bahwa *team basic learning* dapat memperkuat motivasi belajar dengan kerja kelompok sehingga pembelajaran menjadi interaktif, siswa pun terlibat aktif dalam tahapannya.

Pendekatan metode *team basic learning* efektif dalam meningkatkan kompetensi khususnya dalam bidang pendidikan keagamaan. Pendekatan ini mendorong keterlibatan aktif dan kolaborasi yang secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman

dan keterampilan utamanya dalam konteks pembelajaran tulis menulis arab (Alsubhi et al., 2024).

Metode khat imla' memiliki efek positif terhadap peningkatan kemampuan menulis arab yang mengindikasikan pemanfaatan dalam pengembangan keterampilan tulis menulis kalangan santri (Shavira et al., 2024). Selain itu efektifitas *team basic learning* KHAOLANE dapat dilakukan dengan bimbingan dan pelatihan secara bertahap.

Kegiatan ini mengacu pada teori model efektifitas *team basic learning* (TBL) yang dikembangkan Larry Michealsen yang memfokuskan pada beberapa tingkatan yaitu *preparation* (persiapan mandiri) *readiness assurance* (uji kesiapan individu tim) *application focused team activities* (tugas pemecahan masalah secara kolaboratif) *peer eveluation* (evaluasi kontribusi anggota tim) (Suparyanto & Pardamean, 2024). Pengabdian ini dilakukan secara kolaborasi dengan Pembimbing imla' Madrasah Diniyah Annuqayah Latee 1, melalui sosialisasi dan pembentukan tim KHAOLANE.

Program ini tidak hanya bertujuan untuk menghasilkan pembimbing yang inovatif tetapi juga bertujuan sebagai wadah agen perubahan di tingkat pesantren dengan membentuk komunitas tim KHAOLANE yang memiliki tujuan untuk pengembangan kapasitas, edukasi, pelatihan dan bimbingan yang dilakukan secara bertahap.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Pada tahapan pelaksanaan program berlangsung, dilakukan bimbingan dan pelatihan tulis menulis arab secara langsung kepada santri khususnya siswa kelas 3

awwaliyah dalam bentuk pelatihan awal yakni pertama dengan pelatihan materi khat naskhi yang terdiri dari 3 jilid sampai khatam, kemudian dilanjutkan pada tahapan selanjutnya yakni pada materi Khot Riq'ah (16-22 September 2025). Dan diteruskan dengan penyeleksian langsung dari guru Imla' dengan membuat Karya Tulis Arab (kaligrafi) sebagai tolok ukur kualitas menulis santri untuk di jadikan pembimbing selanjutnya. Dalam pelatihan ini diberikan beberapa cara penulisan yang benar sesuai dengan kaidah khat imla' sehingga tercipta penyetaraan tulisan yang menghasilkan karya tulis arab yang baik dan bagus

Adapun nama tim yang dibuat yaitu TIM KHAOLANE yang berasal dari kata Khattathah Of Latee One, penamaan ini dimaksudkan bahwa tim ini memang berada dibawah naungan pondok pesantren annuqayah latee 1.

Program pengabdian dilaksanakan dengan metode *Guided Learning* yang dibangun berdasarkan konsep teori *zone of proximal development* (ZPD) yang dikemukakan oleh Lev Vygotsky dengan pendekatan partisipatif (Tzuriel, 2021). Melalui pendampingan berupa bimbingan dan pelatihan yang dikaukan secara mandiri dengan materi yang diberikan secara bertahap serta bimbingan langsung oleh guru profesional dalam mengatasi kesulitan dan metode *colaborative learning* dengan pendekatan yang mendorong anggota aktif dalam komunitas intelektual.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pondok pesantren Annuqayah Latee 1 guluk-guluk Sumenep Madura memiliki SDM lokal yang sangat berpotensi. Diantara keunggulannya antara lain dalam bidang seni tulis menulis Arab yang terbilang bagus, hal ini terbukti dengan adanya pengakuan langsung dari beberapa guru di masing-masing intansi sekolah formal. Meski demikian dibalik potensi yang ada terdapat juga faktor penghambat yang menjadi kendala

dalam mengoptimalkan pengembangan potensi tersebut yaitu kurangnya inovasi baru khususnya santri kelas 3 awwaliyah yang telah menyelesaikan semua tahapan pelatihan, sehingga banyak dari mereka berhenti menulis dibagian tahapan itu saja dan tidak mengembangkannya.

Disisi lain Pondok pesantren Annuqayah Latee 1 memiliki keunggulan adanya semangat belajar dan kerja sama yang baik antara pembimbing dan santri, selain itu santri aktif dalam dunia seni tulis menulis arab.

Adanya Pelaksanaan program pengabdian di Pondok pesantren Annuqayah Latee 1 ini diharapkan menghasilkan beberapa pencapaian yang signifikan sehingga dapat memberikan kontribusi nyata bagi seluruh santri utamanya dalam aspek keefektifan adanya *team basic learning* KHAOLANE dan optimilasi inovasi potensi lokal. Diantara kontribusi yang dapat diberikan berupa

Mampu membangun komunikasi yang baik dengan pengasuh mengenai perkembangan adanya tim KHAOLANE yang menjadi pembimbing bagi seluruh santri di Latee 1.

Pengembangan tim KHAOLANE (khattathah of latee one). Dalam hal ini tim diwadahi dengan beberapa pelatihan-pelatihan tulis menulis arab seperti pelatihan materi khat naskhi maupun khat riq'ah yang diaplikasikan dalam bentuk karya kaligrafi.

1. Menciptakan semangat baru bagi tim KHAOLANE dalam mengembangka program ini tersebut adanya bimbingan yang konsisnten yang diberikan oleh guru profesional.
2. Memperoleh produk inovatif berbasis potensi lokal. Kegiatan pelatihan khat naskhi dan riq'ah menghasilkan sebuah karya berupa kaligrafi yang dibuat oleh tim KHAOLANE , kaligrafi ini menjadi icon pesantren latee 1 yang sudah mulai dikenal oleh sekitar, sekaligus menjadi wadah dari pihak lain yang ingin mengenali seputar dunia tulis menulis imla' dan kaligrafi.
3. Meningkatkan kualitas dan kemampuan

para santri dalam menulis arab secara rapi dan artistik.



Gambar 1. Pelatihan Materi Kaht Riq'ah bersama tim KAOLANE dan pembimbing



Gambar 2. Pekan aspirasi karya para santri dalam materi kaht naskhi



Gambar 3. Pendampingan peserta KKN saat materi khat naskhi berlangsung

Proses pelatihan imla' disini dilakukan dalam beberapa tahapan. Tahapan awal dengan pelatihan Imla' dengan materi Khat Naskhi dari jilid 1,2,3, (1-15 September 2025) sampai khatam, kemudian dilanjut pada tahapan Khot Riq'ah (16-22 September 2025). Dan diteruskan dengan penyeleksian langsung dari guru Imla' dengan membuat Karya Tulis Arab (kaligrafi) sebagai tolak ukur kualitas menulis santri untuk di jadikan pembimbing selanjutnya.

Program ini tidak hanya mengajarkan retorika menulis Arab, namun juga menanamkan nilai kerjasama, kesabaran, dan ketekunan melalui adanya aktifitas *team basic learning* sehingga santri semakin aktif dan saling mendukung dalam meningkatkan kemampuan motorik menulis Arab.

Hal menarik dari program, ini juga menyematkan “pekan apresiasi karya” merupakan hasil tulisan terbaik yang dipamerkan di posko kunjungan santri, hal ini memberikan semangat baru dalam mengembangkan kemampuan mereka.

Program *team basic learning* Khat Imla' ini menjadi bukti nyata bentuk kontribusi dalam mendukung efektifitas mutu pendidikan non-formal yang dilaksanakan di Pesantren, terutama dalam bidang seni tulis arab yang semakin jarang dilaksanakan secara sistematis.



Gambar 4. Dokumentasi hasil karya tim KAOLANE



Gambar 5. Potret karya santri dalam khat naskhi dan riq'ah

D. PENUTUP

Pondok pesantren Annuqayah Latee 1 memiliki potensi berupa karya seni tulis menulis arab (kaligrafi). namun belum dikelola secara maksimal. Penghambat utama yang dihadapi santri khususnya siswa kelas 3 awwaliyah adalah keterbatasan dan keterampilan dalam mengeksplorasi potensi dalam bidang seni. Minimnya akses terhadap bimbingan dan pelatihan serta tidak adanya komunitas khusus bagi tim KHAOLANE dalam meningkatkan potensi santri.

Program pengabdian dilaksanakan dengan pendekatan *guided learning* dan dengan pendekatan partisipatif. Melalui pendampingan berupa bimbingan dan pelatihan dengan materi yang diberikan secara bertahap serta bimbingan langsung oleh guru profesional dalam mengatasi permasalahan yang ada. Strategi kegiatan meliputi sosialisasi, bimbingan dan pelatihan imla' secara bertahap, pekan aspirasi karya, dan pemilihan inti tim KHAOLANE.

Pelaksanaan program mendapatkan hasil peningkatan yang berkualitas dalam pengembangan inovasi tim KHAOLANE dalam mengelola potensi lokal, terciptanya produk khas pesantren dan terbentuknya kesadaran kolektif para tim dalam memanfaatkan aset pesantren, sehingga lahir cikal bakal komunitas tim KHAOLANE muda yang diharapkan menjadi penggerak awal keberlanjutan program pemberdayaan potensi SDM di pesantren.

Pengabdian ini memiliki harapan pihak pesantren supaya terus dapat memberikan dukungan berkelanjutan dalam bentuk regulasi, fasilitas dan bantuan modal krestifitas agar program bimbingan dan pelatihan tulis menulis arab dapat terus berjalan dan berkembang. Komunitas tim KHAOLANE harus terus menjaga komitmen dan konsistensi dalam mengembangkan seni menulis arab serta aktif mengembangkan inovasi baru yang sesuai dengan kebutuhan santri. Selain itu, penting untuk menjaga semangat kerja sama dan partisipasi aktif dalam mendukung usaha-usaha berbasis potensi lokal sehingga manfaat nya dapat dirasakan secara merata.

Kami ucapkan banyak terima kasih kepada Universitas Annuqayah, pihak Pondok Pesantren Annuqayah latee 1, DPL dan Seluruh rekan-rekan pengabdian.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Alsubhi, A., Adnan, M. A. B. M., Yusof, A. bin, Awae, F., & Abuhassna, H. (2024). Cooperative Learning, Method, Strategy, and Its Importance in Language Learning: Arabic Language as a Model. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(12), 1053–1075. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v13-i12/19932>
- Anugrah, I. D., Jalaludin, A., & Azis, T. N. (2024). Implementasi Metode Imla untuk Meningkatkan Efisiensi Penulisan Tata Bahasa Arab di Keas V MIS Darunnajah Cipining. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(8), 206–210. <https://doi.org/10.62504/jimr848>
- Fahrurrozi S., Jabat, Y. J., & Ichsan, S. M. (2024). Konsep Pembelajaran Ilmu Kaligrafi di Pondok Pesantren Modern. *Sathar: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Arab*, 2(1), 68–76. <https://doi.org/10.59548/js.v2i1.146>
- Hafis, M. (2016). The Implementation of Team Based Learning to Enhance

- Students Learning Motivation. *Jurnal Pendidikan Bahasa*, 5(2), 242–256.
<https://doi.org/10.31571/bahasa.v5i2.328>
- Shavira, A. R., Humaeroh, I., & Iswandi, I. (2024). Analisis Metode Imla' Bagi Peningkatan Kemampuan Menulis Bahasa Arab Siswa Kelas V MI Nurul Huda Pondok Jaya. *Siyaqiy: Jurnal Pendidikan Dan Bahasa Arab*, 1(2), 68–72.
<https://doi.org/10.61341/siyaqiy/v1i2.007>
- Sousa, M., & Fontão, E. (2025). Team-based learning—An approach to enhance collaboration and academic success in engineering education: A comprehensive study. *Forum for Education Studies*, 3(1), 2239. <https://doi.org/10.59400/fes2239>
- Suparyanto, T., & Pardamean, B. (2024). *Panduan Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis Team Based Learning*. Yogyakarta : Instiper Press.
- Tzuriel, D. (2021). The Socio-Cultural Theory of Vygotsky. In *Mediated Learning and Cognitive Modifiability* (pp. 53–66). Cham, Switzerland : Springe.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-75692-5_3

PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN DENGAN MENGUNAKAN APLIKASI LAMIKRO PADA UMKM PISANG KEJU QAIRA DI KOTA PALANGKA RAYA

Dewi Sitompul¹⁾, Mia Audina²⁾, Tika Wahyuni³⁾, Vika Monika Sagala⁴⁾, Theresia Mentari⁵⁾,
Iwan Christian⁶⁾

Universitas Palangka Raya

Correspondence author: T.Mentari, theresiamentari@feb.upr.ac.id, Palangka Raya, Indonesia

Abstract

Good financial management is key to success for micro, small, and medium enterprises (MSMEs). The Qaira Cheese Banana MSME faces challenges with manual, unsystematic financial record-keeping. This community service activity aims to assist the Qaira Cheese Banana MSME in recording and managing its finances using the Lamikro application. The mentoring activities were conducted through discussions, lectures, and hands-on practice using the Lamikro application. The results of the activity demonstrated an increase in the business owner's ability to record and manage finances, as well as ease in monitoring cash flow and making business decisions. The Lamikro application has proven effective in increasing the efficiency and accuracy of financial recording for the Qaira Cheese Banana MSME.

Keywords: *recording, management, finance, msme, lamikro application*

Abstrak

Pengelolaan keuangan yang baik adalah kunci sukses bagi usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). UMKM Pisang Keju Qaira menghadapi tantangan dalam pencatatan keuangan yang manual dan tidak sistematis. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mendampingi UMKM Pisang Keju Qaira dalam pencatatan dan pengelolaan keuangan usaha menggunakan aplikasi Lamikro. Kegiatan pendampingan dilakukan dengan metode diskusi, ceramah, dan praktik langsung menggunakan aplikasi Lamikro. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan pelaku usaha dalam pencatatan dan pengelolaan keuangan, serta kemudahan dalam monitoring arus kas dan pengambilan keputusan bisnis. Aplikasi Lamikro terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan keuangan bagi UMKM Pisang Keju Qaira.

Kata Kunci: *pencatatan, pengelolaan, keuangan, umkm, aplikasi lamikro*

A. PENDAHULUAN

Pengelolaan keuangan yang baik merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam menjalankan usaha mikro, kecil, dan menengah (EMKM). di tengah perkembangan ekonomi yang pesat, UMKM berperan penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi lokal dan menciptakan lapangan kerja (Munzirwan, 2024). Namun, banyak pelaku UMKM yang masih menghadapi tantangan dalam pengelolaan keuangan yang sering kali mengakibatkan ketidakstabilan usaha dan sulit dalam mengembangkan bisnis mereka (Sholeha et al., 2025).

Di kota Palangka Raya, Provinsi Kalimantan Tengah, UMKM juga memainkan peran vital dalam mendukung pertumbuhan ekonomi lokal, terutama di sektor kuliner dan pangan olahan yang berbasis sumber daya alam setempat. Namun meskipun potensinya besar, banyak UMKM menghadapi tantangan dalam pengelolaan keuangan, seperti kurangnya pemahaman akuntansi dasar, pencatatan transaksi yang tidak terstruktur, dan ketergantungan pada metode manual yang rentan kesalahan. Hal ini sering kali menghambat skalabilitas usaha, akses terhadap pembiayaan, dan keberlanjutan operasional (Ompusunggu & Sinurat, 2023).

Salah satu UMKM yang mewakili tantangan tersebut adalah Pisang Keju Qaira, sebuah usaha kecil berbasis pengolahan pisang keju yang telah beroperasi di Kota Palangka Raya sejak beberapa tahun terakhir. Sebagai usaha kuliner, Pisang Keju Qaira mengalami kesulitan dalam memantau arus kas harian, menghitung biaya produksi, pengeluaran dan pemasukan dari bahan baku, dan merencanakan pengembangan usaha akibat keterbatasan sumber daya manusia dan teknologi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pendampingan keuangan berbasis teknologi digital menjadi solusi yang relevan. Aplikasi lamikro hadir sebagai solusi untuk membantu pelaku UKMK dalam mengelola keuangan dengan lebih efisiensi. Dengan fitur yang *user*

friendly, Lamikro memungkinkan pengguna untuk mencatat pemasukan dan pengeluaran, mengelola laporan keuangan, serta melakukan analisis terhadap kinerja keuangan usaha mereka (Bleskadit et al., 2022), dan pendampingan ini menunjukkan bahwa implementasi aplikasi serupa dapat meningkatkan akurasi pencatatan keuangan secara signifikan dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data (Khoirunnisa & Wafa, 2025).

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pendampingan dilakukan terhadap pelaku usaha Pisang Keju Qaira yang berada di Jalan Yos Sudarso Induk (depan gerbang Universitas Palangka Raya). tim pemdampingan menjalankan kegiatan secara langsung di lokasi usaha dengan melibatkan pemilik usaha dan karyawan sebagai peserta aktif. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan metode diskusi, ceramah dan praktik langsung. Kegiatan dimulai dengan sesi penyampaian materi mengenai konsep dasar pencatatan keuangan sederhana dan pengenalan aplikasi Lamikro sebagai alat bantu pencatatan keuangan berbasis digital.

Setelah sesi pengenalan, kegiatan dilanjutkan dengan latihan langsung menggunakan aplikasi Lamikro. Pelaku usaha mencoba berbagai fitur yang tersedia, seperti membuat jurnal laporan keuangan otomatis berupa laporan laba rugi dan neraca. Selama proses latihan, tim pendamping memberikan arahan, bimbingan terhadap hasil pencatatan yang dilakukan. Dengan kombinasi metode ceramah, diskusi, dan praktik langsung, pelaku usaha Pisang Keju Qaira mendapatkan pengalaman nyata dalam menerapkan system pencatatan keuangan digital yang sederhana, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan usaha mereka.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan pendampingan memperlihatkan bahwa pengelolaan

keuangan pada usaha Pisang Keju Qaira masih dilakukan secara manual dengan memanfaatkan buku tulis sederhana. Sistem pencatatan tersebut belum mengacu pada standar akuntansi yang berlaku bagi entitas mikro, kecil, dan menengah (SAK EMKM), sehingga informasi keuangan yang tersaji cenderung kurang lengkap dan tidak terstruktur. Selain itu, metode manual ini rentan menimbulkan masalah, seperti hilangnya catatan akibat kerusakan fisik maupun tercecernya laporan tersebut, yang pada akhirnya berpotensi menghambat proses evaluasi dan pengambilan keputusan dalam usaha.



Gambar 1. Pelaksanaan Kegiatan

Menyadari permasalahan tersebut, tim pendamping kemudian menawarkan solusi berupa pemanfaatan aplikasi digital Lamikro sebagai alternatif pencatatan. Pemilihan aplikasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa tampilannya sederhana, mudah dipahami, dan dapat diakses melalui handphone yang sudah digunakan oleh pelaku usaha sehari-hari. Dengan bantuan aplikasi ini, pencatatan transaksi harian dapat dilakukan secara lebih sistematis, tersimpan secara digital dengan aman, serta dapat ditinjau kembali kapan pun diperlukan. Hal ini tentu memberi nilai tambah dalam hal efisiensi dan keandalan data. Hasil dari kegiatan ini juga menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pelaku usaha dalam hal pencatatan dan pengelolaan keuangan jika sebelumnya pencatatan cenderung terbatas, tidak rinci, manfaat nyata, seperti kemudahan dalam melakukan monitoring arus keuangan, peningkatan ketelitian data, serta tersedianya informasi yang lebih akurat untuk dasar pengambilan keputusan bisnis, mulai dari pengelolaan modal, analisis keuntungan, dan kerugian hingga perencanaan ekspansi di masa depan.

D. PENUTUP

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian, dapat disimpulkan bahwa UMKM Pisang Keju yang sebelumnya belum memahami cara pencatatan keuangan yang baik dan masih melakukan pencatatan secara manual, kini dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilannya dalam mengelola laporan keuangan. Melalui penggunaan aplikasi Lamikro, pelaku usaha mengetahui bahwa terdapat aplikasi yang mudah dan praktis untuk mencatat transaksi keuangan usaha seperti pemasukan dan pengeluaran.

Hasil pendampingan ini juga menunjukkan bahwa pelaku usaha mampu mengoperasikan aplikasi Lamikro dengan mudah, kapan saja dan dimana saja, hanya dengan memanfaatkan handphone. Dengan demikian, penggunaan aplikasi Lamikro

membantu UMKM Pisang Keju dalam mencatat dan memantau kondisi keuangan usahanya secara lebih efektif dan efisien.

E. DAFTAR PUSTAKA

Bleskadit, N. H., Sanggenafa, M. A., & Paru, S. M. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Lamikro Dalam Pengelolaan Keuangan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) Kota Jayapura. *The Community Engagement Journal: The Commen*, 5(2), 395–404.
<https://doi.org/10.52062/thecommen.v5i2.2542>

Khoirunnisa, E. T., & Wafa, Z. (2025). Pendampingan Pencatatan Laporan Keuangan Digital Pada UMKM Menggunakan Aplikasi Lamikro. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sabangka*, 4(6), 1156–1165.
<https://doi.org/10.62668/sabangka.v4i06.1871>

Munzirwan. (2024). UMKM sebagai Pilar Ekonomi dan Strategi Pengelolaan Keuangan untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha. *Ameena Journal*, 2(4), 448–457. <https://doi.org/10.63732/aij.v2i4.147>

Ompusunggu, D. P., & Sinurat, D. S. (2023). Pelatihan Manajemen Keuangan Bagi UMKM Kota Palangka Raya dan Pengelolaan Usahanya. *OPTIMAL : Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 3(2), 36–41.
<https://doi.org/10.55606/optimal.v3i2.1375>

Sholeha, A., Nurafifah, A., & Misra, I. (2025). Peran Manajemen Keuangan Dalam Pengelolaan UMKM Untuk Meningkatkan Keberlanjutan Bisnis. *Opportunity : Research and Community Service Journal*, 3(1), 18–41.
<https://doi.org/10.55352/9r0g1k79>

PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI CATATAN KEUANGANKU PADA UMKM ES TEH JANJI JIHAN, KOTA PALANGKA RAYA KALIMANTAN TENGAH

Nuravia Lorensa¹⁾, Melly Ester Febriani²⁾, Noprianti³⁾, Yeni Ramadani⁴⁾, Theresia Mentari⁵⁾, Iwan Christian⁶⁾

Universitas Palangka Raya

Correspondence author: M.E. Febriani, mellyfebriani26@gmail.com, Palangka Raya, Indonesia

Abstract

The sustainability of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) depends heavily on a well-organized financial management system. Es Teh Janji Jihan, an MSME operating in Palangka Raya, Central Kalimantan, faced challenges with its conventional financial documentation and administration, lacking a clear structure. This community service program aimed to provide mentoring designed to develop entrepreneurs' financial management skills through the implementation of the "Catatan Keuanganku" application. The approach included field observations, coaching sessions, ongoing assistance, and outcome assessments. The results demonstrated substantial progress in the business owner's ability to document daily transactions, separate operational funds from personal funds, and prepare structured financial documentation. The implementation of the "Catatan Keuanganku" application demonstrated its effectiveness in helping MSMEs monitor cash flow and profitability, and in formulating more measurable business strategies. This assistance program had a positive impact on increasing awareness of financial literacy and strengthening the prospects for Es Teh Janji Jihan's operational continuity.

Keywords: *mentoring, financial documentation, daily transactions, msme, application*

Abstrak

Keberlangsungan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah sangat bergantung pada sistem pengelolaan keuangan yang terorganisir dengan baik. Es Teh Janji Jihan, sebuah UMKM yang beroperasi di Palangka Raya, Kalimantan Tengah, mengalami kendala dalam hal dokumentasi dan administrasi keuangan yang masih bersifat konvensional tanpa struktur yang jelas. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan melakukan pendampingan yang dirancang untuk mengembangkan kompetensi pengusaha dalam mengatur finansial usahanya melalui implementasi aplikasi catatan keuanganku. Pendekatan yang diterapkan mencakup tahap pengamatan lapangan, sesi pembinaan, asistensi berkelanjutan, dan penilaian hasil. Hasil kegiatan ini memperlihatkan adanya kemajuan substansial dalam kapabilitas pemilik usaha untuk mendokumentasikan aktivitas transaksi sehari-hari, melakukan pemisahan antara dana operasional dengan dana personal, dan menyusun dokumentasi finansial yang terstruktur. Implementasi aplikasi catatan keuanganku

menunjukkan efektivitas dalam memfasilitasi UMKM untuk memonitor aliran dana, tingkat profitabilitas, dan merumuskan strategi bisnis yang lebih terukur. Program asistensi ini menghasilkan dampak konstruktif terhadap peningkatan *awareness* mengenai literasi finansial serta memperkuat prospek kontinuitas operasional Es Teh Janji Jihan.

Kata Kunci: pendampingan, pengelolaan keuangan, umkm, aplikasi

A. PENDAHULUAN

Sektor usaha mikro, dan menengah memegang peranan vital dalam struktur ekonomi nasional Indonesia, terutama dalam hal penyerapan sumber daya manusia dan kontribusinya terhadap nilai tambah ekonomi nasional (Munthe et al., 2023). Palangka Raya sebagai ibukota Provinsi Kalimantan Tengah memiliki ekosistem UMKM yang terus mengalami perkembangan, termasuk di segmen usaha kuliner seperti Es Teh Janji Jihan yang fokus pada penjualan minuman segar.

Walaupun memiliki prospek pasar yang menjanjikan, sejumlah UMKM menghadapi hambatan dalam dimensi pengelolaan usaha, khususnya terkait administrasi keuangan (Sholeha et al., 2025). Hasil pengamatan awal menunjukkan bahwa Es Teh Janji Jihan masih menggunakan sistem pencatatan konvensional dengan dokumentasi yang minimalis dan bahkan ada transaksi yang tidak terdokumentasi sama sekali. Situasi ini mengakibatkan pemilik usaha mengalami kesulitan dalam memantau sirkulasi dana, mengkalkulasi margin keuntungan secara tepat, dan menyusun strategi finansial untuk ekspansi bisnis.

Sistem dokumentasi keuangan yang tidak terstandarisasi juga menimbulkan ketidakjelasan dalam pemisahan antara aset usaha dengan aset pribadi, sehingga informasi tentang kondisi riil keuangan usaha menjadi tidak jelas (Angelene et al., 2025). Fenomena ini sejalan dengan berbagai kajian yang mengindikasikan bahwa kelemahan dalam manajemen finansial merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan

ketidakberhasilan UMKM dalam mempertahankan operasional (Munzirwan, 2024).

Era transformasi digital menawarkan alternatif solusi yang aplikatif untuk mengatasi problematika tersebut. Aplikasi catatan keuanganku hadir sebagai instrument digital yang didesain khusus untuk mendukung pelaku UMKM dalam mendokumentasi dan mengelola aspek finansial usahanya secara digital, praktis, dan sistematis. Platform ini dilengkapi dengan berbagai fungsi seperti pencatatan aliran dana masuk dan keluar, dokumentasi piutang-hutang, serta fitur generasi laporan finansial otomatis yang dapat diakses sewaktu-waktu melalui perangkat *mobile* (Sabnah et al., 2024).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang dengan tujuan untuk mengembangkan pemahaman pelaku usaha mengenai urgensi implementasi sistem administrasi keuangan yang terstruktur, menyediakan sesi pelatihan pengoperasian aplikasi catatan keuanganku untuk keperluan dokumentasi keuangan usaha, melaksanakan asistensi intensif dalam proses implementasi aplikasi untuk aktivitas pengelolaan keuangan operasional harian, mengembangkan kemampuan pelaku usaha dalam menyusun dan menginterpretasi dokumentasi keuangan, memfasilitasi UMKM dalam merumuskan strategis bisnis yang lebih terukur berdasarkan data keuangan yang akurat.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diimplementasikan selama 2 bulan (8 minggu)

di lokasi operasional Es Teh Janji Jihan, Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Kegiatan pendampingan dilakukan secara dengan fleksibilitas jadwal menyesuaikan jam operasional usaha. Target peserta dalam program ini adalah pemilik sekaligus operator utama UMKM Es Teh Janji Jihan, yaitu ibu Muliwana yang menjalankan fungsi ganda sebagai owner dan manager operasional.

Strategi metodologi yang diimplementasikan dalam program pendampingan ini mencakup :

1. Pendekatan Partisipatif. Mengintegrasikan peran aktif mitra dalam seluruh fase kegiatan.
2. Pendekatan Andragogi. Strategi pembelajaran untuk individu dewasa dengan fokus pada aspek praktis dan implementasi.

Implementasi program asistensi dilakukan melalui serangkaian tahapan berikut:

1. Tahap Persiapan (Minggu Kesatu)
Melakukan survei ke tempat pendampingan UMKM, dan menanyakan ketersediaan kepada pendamping UMKM, serta apa saja yang menjadi permasalahan UMKM selama proses penjualan.
2. Tahap Sosialisasi dan Edukasi (Minggu Kedua)
Memberikan pemahaman tentang konsep pemisahan dana operasional dan profesional memperkenalkan prinsip-prinsip dasar pembukuan sederhana untuk pelaku usaha kecil.
3. Tahap Pelatihan (Minggu Ketiga)
Melatih teknik pencatatan laporan keuangan penjualan secara manual.
4. Tahap Pendampingan Intensif (Minggu Keempat)
Memberikan bimbingan dalam menyelesaikan kendala yang dihadapi saat mengoperasikan aplikasi, memberi bantuan dalam aktivitas transaksi harian secara konsisten.
5. Tahap Evaluasi (Minggu Kelima)
Membuat video promosi terhadap UMKM serta melakukan pembuatan pada artikel.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Es Teh Janji Jihan merupakan unit usaha yang bergerak dalam penjualan minuman segar dengan lokasi operasional di Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Unit usaha ini mulai beroperasi sejak Mei 2025 dengan modal kepemilikan tunggal di kelola oleh ibu Muliwana. Portfolio produk utama meliputi berbagai produk variasi es teh dengan strategi harga yang terjangkau untuk segmen pelajar dan masyarakat umum. Operasional berlangsung setiap hari dengan model layanan *take away* dan *delivery*.

Sebelum program pendampingan, administrasi keuangan usaha dilakukan secara konvensional dengan pencatatan sederhana menggunakan buku tulis, bahkan banyak transaksi yang tidak terdokumentasi secara lengkap. Pemilik usaha mengalami kesulitan signifikan dalam mengidentifikasi margin keuntungan bersih karena tidak adanya pemisahan antara aliran dana usaha dengan keperluan pribadi.

Hasil Observasi Awal

Dari pengamatan awal yang dilaksanakan, teridentifikasi beberapa kondisi sebagai berikut:

1. Pencatatan Keuangan : Dokumentasi dilakukan secara konvensional tanpa konsistensi. Banyak transaksi, khususnya pengeluaran dengan nominal kecil yang tidak terdokumentasi.
2. Pemisahan Keuangan : Tidak terdapat batasan yang jelas antara alokasi keperluan bisnis dengan kebutuhan personal, dana hasil penjualan seringkali digunakan langsung untuk kebutuhan pribadi tanpa dokumentasi yang memadai.
3. Laporan Keuangan : Tidak tersedia dokumentasi keuangan formal. Pemilik usaha hanya mengandalkan estimasi untuk mengetahui kondisi keuangan usaha.
4. Literasi Keuangan: Wawasan tentang administrasi keuangan usaha masih terbatas. Terminologi seperti modal kerja, margin dan margin bersih masih terasa

asing bagi pemilik usaha.

5. Pemanfaatan Teknologi : Meskipun memiliki perangkat *smartphone* pemilik usaha belum mengoptimalkan penggunaan aplikasi digital untuk keperluan administrasi keuangan.

Pelaksanaan Kegiatan Pendampingan

Dilaksanakan sosialisasi mengenai signifikansi implementasi sistem administrasi keuangan yang profesional untuk keberlanjutan usaha. Materi yang disampaikan meliputi pentingnya melakukan pemisahan dana operasional usaha dan dana pribadi, konsep modal, revenue, biaya operasional, margin kotor, dan margin bersih, keuntungan dokumentasi keuangan yang teratur dan presisi, dan fungsi dokumentasi keuangan dalam proses pengambilan keputusan.

Laporan	
Periode	Kategori
Periode : 22 Agustus 2025 - 30 September 2025	
Kategori : ...	
Saldo Awal	Rp. 0
Pemasukan	Rp. 5.703.000
Pengeluaran	Rp. 2.545.000
Selisih	Rp. 3.158.000
Saldo Akhir	Rp. 3.158.000
Top Pengeluaran	10 - -
Top Pemasukan	10 - -
Top Kategori Pengeluaran	10 - -
Top Kategori Pemasukan	10 - -
Rata - Rata	
Pengeluaran/Hari	Rp. 63.625
Pemasukan/Hari	Rp. 142.575
Pengeluaran/Bulan	Rp. 1.272.500
Pemasukan/Bulan	Rp. 2.851.500
22 Agu 2025	Pemasukan Rp. 1.518.000 Pengeluaran Rp. 509.000
8 Sep 2025	Pemasukan Rp. 1.577.000 Pengeluaran Rp. 509.000
15 Sep 2025	Pemasukan Rp. 1.460.000 Pengeluaran Rp. 509.000

Gambar 1. Catatan Keuangan di Aplikasi

Berikut pada tabel 1 adalah komparasi kondisi administrasi keuangan sebelum dan sesudah program pendampingan.

Tabel 1. Perbandingan Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pendampingan

Aspek	Sebelum Pendampingan	Sesudah Pendampingan
Pencatatan transaksi	Konvensional tidak konsisten	Digital, konsisten menggunakan aplikasi
Pemisahan keuangan	Tidak ada segregasi	Ada segregasi yang jelas
Laporan keuangan	Tidak tersedia	Dokumentansi harian, mingguan, bulanan tersedia
Pengetahuan	Berdasarkan estimasi	Berdasarkan data akurat
Pengambilan keputusan	Intuisi	Berdasarkan data finansial
Perencanaan keuangan	Tidak ada	Ada perencanaan sederhana

Dampak Terhadap Usaha

Dampak pertama yang dirasakan adalah adanya efisiensi pengeluaran. Dengan dokumentasi yang teratur, mitra dapat mengidentifikasi pengeluaran yang tidak efisien dan melakukan optimalisasi biaya. Sebagai ilustrasi, mitra menemukan bahwa pembelian bahan baku dalam kuantitas besar ternyata lebih menguntungkan.

Adanya peningkatan profit. Melalui analisis dokumentasi finansial, mitra melakukan penyesuaian strategi harga untuk beberapa produk yang teridentifikasi memiliki margin keuntungan terlalu rendah.

Ketersediaan dukungan pengambilan keputusan. Mitra dapat merumuskan keputusan strategis yang lebih terukur, seperti menambah variasi produk baru berdasarkan analisis produk yang paling diminati konsumen.

Tersedianya akses permodalan. Dengan dokumentasi finansial yang terstruktur, mitra merencanakan pengajuan pinjaman modal usaha ke koperasi dengan tingkat kepercayaan yang lebih tinggi.

D. PENUTUP

Berdasarkan kegiatan pendampingan administrasi keuangan dengan implementasi aplikasi catatan keuanganku pada Es Teh Janji Jihan di Palangka Raya, didapatkan bahwa program pendampingan berhasil mengembangkan kapabilitas pelaku usaha dalam mengelola aspek finansial usaha, dari yang sebelumnya dilakukan secara konvensional tanpa struktur yang jelas menjadi terdigitalisasi dan sistematis menggunakan aplikasi Catatan Keuanganku.

Aplikasi Catatan Keuanganku menunjukkan efektivitas dan efisiensi dalam memfasilitasi UMKM mendokumentasikan transaksi finansial, menyusun dokumentasi keuangan, dan menganalisis kondisi finansial usaha. Fitur yang intuitif namun komprehensif sangat sesuai dengan kebutuhan UMKM.

Terjadi peningkatan substansial dalam pemahaman dan *awareness* mitra tentang urgensi segregasi dana operasional usaha dan dana pribadi, serta pentingnya dokumentasi keuangan yang akurat dan konsisten.

Pendampingan intensif dengan pendekatan *learning by doing* dan metode partisipatif terbukti efektif dalam mentransformasi kebiasaan administrasi keuangan mitra.

Sistem administrasi keuangan yang lebih profesional menghasilkan dampak positif terhadap efisiensi operasional, peningkatan profit, dan kapabilitas dalam merumuskan keputusan strategis bisnis yang lebih terukur berdasarkan data.

Berdasarkan hasil program pendampingan beberapa rekomendasi yang dapat diberikan yaitu agar Es Teh Janji Jihan dapat terus mempertahankan konsistensi dokumentasi keuangan dan terus mengembangkan kemampuan analisis finansial untuk mendukung ekspansi usaha ke depan.

Untuk Pelaku UMKM Lain dapat mengadopsi sistem administrasi keuangan digital seperti aplikasi Catatan Keuanganku untuk pengelolaan aspek finansial usaha.

Pemerintahan Daerah agar menyelenggarakan program pendampingan

administrasi keuangan UMKM secara masif dan berkelanjutan untuk meningkatkan daya saing UMKM dalam jangka panjang.

Untuk Institusi Pendidikan, melakukan riset lanjutan tentang dampak digitalisasi administrasi keuangan terhadap performa dan kesinambungan UMKM dalam jangka panjang.

Untuk Pengembangan Program, diperlukan asistensi lanjutan dan pemantauan berkala untuk memastikan berkelanjutan praktik administrasi keuangan yang profesional.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Angelene, D. P., Hartati, H., Stephanus, D. S., Suganda, T. R., Cahyadi, R. T., & Pratama, B. B. (2025). Penerapan Dashboard Excel Otomatis untuk Meningkatkan Tata Kelola dan Konsistensi Pencatatan Keuangan UMKM. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 287–298. <https://doi.org/10.47233/jpmitc.v4i2.3359>
- Munthe, A., Yarham, M., & Siregar, R. (2023). Peranan Usaha Mikro Kecil Menengah Terhadap Perekonomian Indonesia. *JEBMAK: Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi*, 2(3), 593–614. <https://doi.org/10.61930/jebmak.v2i3.321>
- Munzirwan. (2024). UMKM sebagai Pilar Ekonomi dan Strategi Pengelolaan Keuangan untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha. *Ameena Journal*, 2(4), 448–457. <https://doi.org/10.63732/aij.v2i4.147>
- Sabnah, M. N., Mesrania, Mida, Monalisa, Kristina, N., Mentari, T., & Christian, I. (2024). Pendampingan Pengelolaan Keuangan Dengan Menggunakan Aplikasi Catatan Keuanganku Pada UMKM Kebab Turki Wenak di Kota Palangka Raya. *ALMUJTAMAE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 302–308.

<https://doi.org/10.30997/almujtamae.v4i3.15805>

Sholeha, A., Nurafifah, A., & Misra, I. (2025).
Peran Manajemen Keuangan Dalam
Pengelolaan UMKM Untuk
Meningkatkan Keberlanjutan Bisnis.
*Opportunity: Research and Community
Service Journal*, 3(1), 18–41.
<https://doi.org/10.55352/9r0g1k79>

PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN DENGAN MENGUNAKAN APLIKASI TEMAN BISNIS PADA UMKM BUNGA KAWAT BULU DI KOTA PALANGKA RAYA

Alya Rohan¹⁾, Athaila Ervina Rahmadani²⁾, Ani Eka Putri³⁾, Della Puspita⁴⁾, Theresia Mentari⁵⁾, Iwan Christian⁶⁾
Universitas Palangka Raya

Correspondence author: A.E. Rahmadani, erv.ervinaaa@gmail.com, Palangka Raya, Indonesia

Abstract

Assisting MSMEs in financial management is a crucial step in improving business sustainability and growth. This community service activity aims to provide business owners with an understanding of the benefits of simple financial record-keeping and the practical application of the Teman Bisnis application. The Teman Bisnis application is designed to make it easier for MSMEs to record financial transactions, monitor cash flow, and prepare more accurate financial reports. The community service method involves providing training to business owners on how to use the Teman Bisnis application for digital bookkeeping. The results of the mentoring program demonstrate increased understanding and skills in financial management among MSME owners, positively impacting overall business performance. The outcome of this community service is expected to enable MSME owners, especially community service partners, to understand the importance of maintaining financial records for their businesses using the Teman Bisnis application.

Keywords: *mentoring, recording, financial transactions, msme, teman bisnis*

Abstrak

Pendampingan UMKM dalam pengelolaan keuangan merupakan langkah penting untuk meningkatkan keberlanjutan dan pertumbuhan usaha. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada pelaku usaha terkait manfaat pencatatan keuangan sederhana dan praktik menggunakan aplikasi Teman Bisnis. Aplikasi Teman Bisnis dirancang untuk memudahkan UMKM dalam mencatat transaksi keuangan, memantau arus kas, dan menyusun laporan keuangan yang lebih akurat. Metode pengabdian dilakukan dengan memberikan pelatihan kepada pelaku usaha cara penggunaan pembukuan digital menggunakan aplikasi Teman Bisnis. Hasil dari pendampingan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan pelaku UMKM dalam pengelolaan keuangan serta berdampak positif terhadap kinerja usaha secara keseluruhan. Hasil akhir dari pengabdian ini diharapkan supaya pelaku usaha UMKM khususnya mitra kegiatan pengabdian dapat memahami konsep pentingnya melakukan pencatatan keuangan pada usaha mereka dengan menggunakan aplikasi Teman Bisnis.

Kata Kunci: *pendampingan, pencatatan, transaksi keuangan, umkm, teman bisnis*

A. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) merupakan pilar penting dalam perekonomian Nasional. Di Indonesia, UMKM memberikan kontribusi signifikan terhadap produk domestik bruto (PDB) serta penyerapan tenaga kerja (Munzirwan, 2024). Data menunjukkan bahwa UMKM menyumbang lebih dari 60% terhadap PDB nasional dan menyerap sekitar 97% tenaga kerja di Indonesia (Harahap et al., 2025). Namun, di balik kontribusi besar tersebut, UMKM masih menghadapi berbagai tantangan, khususnya dalam aspek manajemen keuangan (Ompusunggu & Sinurat, 2023).

Salah satu tantangan mendasar yang dihadapi oleh pelaku UMKM adalah rendahnya literasi keuangan, yang berdampak pada lemahnya kemampuan dalam mengelola kas dan menyusun laporan keuangan (Purwanti et al., 2025). Banyak pelaku UMKM masih mencampuradukkan keuangan pribadi dengan keuangan usaha, tidak mencatat transaksi secara sistematis, serta tidak memahami pentingnya arus kas dan pelaporan keuangan yang akurat (Pane & Simbolon, 2025). Menurut Otoritas Jasa Keuangan, hanya sekitar 15% pelaku UMKM yang memiliki laporan keuangan sederhana, sementara sisanya tidak memiliki pencatatan keuangan yang memadai (Purwanti et al., 2025).

Manajemen keuangan yang baik sangat penting bagi keberlangsungan dan pertumbuhan UMKM. Pengelolaan kas yang efektif membantu pelaku usaha untuk mengetahui kondisi keuangan aktual, menghindari kekurangan kas, serta merencanakan investasi usaha dengan lebih tepat (Sholeha et al., 2025). Sementara itu, laporan keuangan yang disusun secara akurat dan periodik berperan sebagai alat kontrol dan evaluasi kinerja usaha, serta menjadi syarat penting dalam mengakses pembiayaan formal dari lembaga keuangan (Natasha, 2025).

Ketidaktahuan dalam pengelolaan kas sering kali membuat pelaku UMKM mengalami kesulitan dalam memisahkan antara pengeluaran usaha dan pribadi. Akibatnya, perencanaan dan pengambilan keputusan bisnis menjadi tidak berdasarkan data yang akurat. Selain itu, tidak adanya laporan keuangan yang baik membuat pelaku UMKM sulit memperoleh pinjaman atau mitra usaha, karena tidak dapat menunjukkan kesehatan keuangan usaha mereka secara transparan (Rahma et al., 2025).

Strategi pengelolaan kas yang efektif melibatkan pemahaman mengenai penerimaan dan pengeluaran kas, pembuatan proyeksi arus kas, serta pencatatan harian transaksi. Hal ini akan membantu UMKM menjaga likuiditas, menghindari kekurangan dana operasional, dan merencanakan kebutuhan modal dengan lebih akurat. Di sisi lain, laporan keuangan seperti laporan laba rugi, neraca, dan arus kas menjadi penting untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi keuangan usaha (Halawa & Maria Th, 2024).

Edukasi ini juga menjadi bentuk kontribusi nyata dalam mendorong transformasi UMKM ke arah usaha yang lebih formal dan profesional. Dengan manajemen keuangan yang baik, UMKM akan lebih siap menghadapi tantangan ekonomi digital dan lebih kompetitif dalam pasar yang semakin terbuka. Di samping itu, UMKM yang memiliki laporan keuangan yang teratur akan lebih mudah mendapatkan akses pembiayaan dari bank dan lembaga keuangan non-bank, serta dapat mengikuti program-program pemerintah yang mensyaratkan akuntabilitas keuangan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada pelatihan dan pendampingan Manajemen keuangan kepada pelaku UMKM dengan menekankan pada dua aspek utama: (1) strategi pengelolaan kas yang efektif, dan (2) penyusunan laporan keuangan sederhana yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan bisnis. Pelatihan ini akan diberikan secara interaktif

dan berbasis studi kasus, agar materi mudah dipahami dan langsung dapat diimplementasikan dalam kegiatan usaha sehari-hari.

Melalui kegiatan ini, diharapkan pelaku UMKM mampu memahami pentingnya pencatatan dan pengelolaan keuangan, memiliki keterampilan dasar dalam menyusun laporan keuangan, serta mampu menerapkan strategi pengelolaan kas yang tepat guna meningkatkan efisiensi dan daya saing usaha. Kegiatan ini juga menjadi sarana untuk membangun jejaring kolaborasi antara akademisi, pelaku usaha, dan pemerintah dalam mendorong pemberdayaan UMKM secara berkelanjutan.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

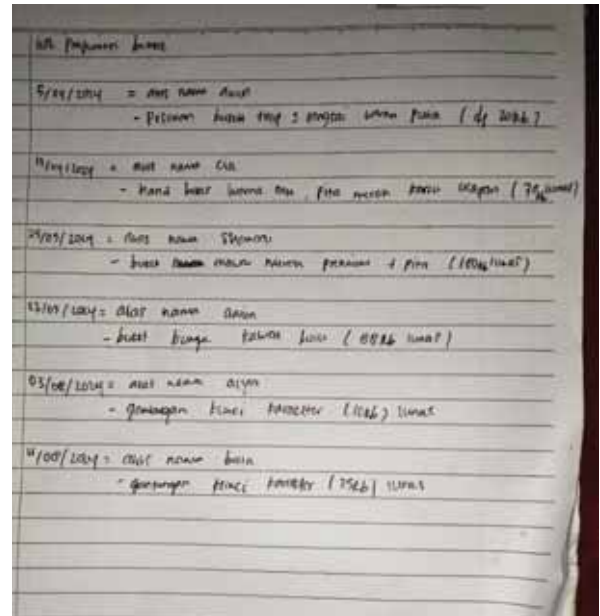
Lokasi pengabdian pendampingan pelaku di Jl Bkoetin, adapun waktu terhitungnya dari 25 Agustus – 10 September 2025 (4 minggu). Target subjek pengabdian adalah pelaku usaha Buket Kawat Bulu. Hal ini bertujuan untuk memberi wadah bagi UMKM Buket Bunga Kawat Bulu dengan adanya pencatatan secara digital sehingga dapat memudahkan pelaku UMKM Buket Bunga Kawat Bulu dalam mencatat pemasukan dan pengeluaran.

Metode yang digunakan adalah dengan diskusi dan praktek yang dilakukan oleh tim pengabdian yang bertugas melaksanakan tugas pendampingan pelaku usaha UMKM. Pendampingan dalam pembukuan keuangan berbasis aplikasi dilaksanakan dengan cara sosialisasi kepada pelaku usaha Bunga Kawat Bulu di tempat usahanya. Kegiatan ini dilaksanakan dengan melakukan pengenalan aplikasi kepada pelaku usaha dan melakukan praktik cara penggunaan pembukuan digital menggunakan aplikasi Teman Bisnis.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan pengabdian pendampingan pelaku usaha Buket Bunga Kawat Bulu, diketahui masih menggunakan pencatatan keuangan secara manual yang ditulis di dalam

buku serta catatan keuangan tidak rapi dan belum memenuhi SAK EMKM. Pembukuan yang dilakukan secara manual ini memiliki risiko tinggi yang disebabkan oleh faktor hilangnya atau rusaknya buku keuangan tersebut oleh anaknya yang sembarangan menaruh buku pembukuannya.



Gambar 1. Catatan keuangan sebelum pendampingan.

Hal ini menjadi salah satu rancangan pendampingan yang tim pengabdian lakukan pada pelaku usaha Buket Bunga Kawat Bulu dengan menerapkan dan mengajarkan pelaku usaha mengenai cara penggunaan aplikasi Teman Bisnis.



Gambar 2. Pelatihan melakukan pencatatan keuangan di aplikasi Teman Bisnis.

Aplikasi Teman Bisnis merupakan pencatatan keuangan yang memiliki tampilan yang

sederhana dan mudah dipahami sehingga memudahkan pelaku usaha Buket Bunga Kawat Bulu Untuk menggunakannya. Dengan menggunakan aplikasi Teman Bisnis, pemantauan terhadap pemasukan dan pengeluaran dapat dikelola dengan mudah dikarenakan hanya menggunakan *handphone*. Kegiatan pengaduan pendampingan pelaku usaha ini dapat meningkatkan pengetahuan serta pemahaman pentingnya pencatatan transaksi penjualan secara digital dengan menggunakan aplikasi Teman Bisnis. Dengan adanya pendampingan UMKM Buket Bunga Kawat Bulu ini, tim pengabdian mengharapkan pelaku usaha dapat lebih mudah dan aman untuk melakukan pencatatan laporan keuangan, serta dapat memudahkan pelaku usaha untuk melihat kondisi usahanya apakah mengalami peningkatan atau penurunan penjualan.



Gambar 3. Catatan keuangan menggunakan aplikasi Teman Bisnis

D. PENUTUP

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan pengabdian, dapat disimpulkan bahwa UMKM bunga kawat bulu di Kota Palangka Raya memiliki potensi besar untuk berkembang sebagai salah satu produk kreatif khas daerah. Usaha ini memanfaatkan bahan sederhana seperti kawat, bulu sintetis, dan aksesoris tambahan untuk menghasilkan kerajinan yang bernilai estetika tinggi dan diminati masyarakat. Melalui kreativitas dan inovasi, produk bunga kawat bulu mampu menjadi alternatif hadiah dan dekorasi yang unik.

Namun, agar lebih berdaya saing, pelaku UMKM perlu meningkatkan kualitas produk, memperluas jaringan pemasaran (terutama melalui media sosial dan platform digital), serta memperkuat manajemen keuangan dan *branding*. Dengan dukungan pemerintah daerah, pelatihan kewirausahaan, dan strategi pemasaran yang tepat, UMKM bunga kawat bulu di Palangka Raya dapat berkontribusi signifikan terhadap peningkatan ekonomi kreatif dan pemberdayaan masyarakat lokal.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Halawa, G., & Maria Th, A. D. (2024). Pengelolaan Kas dan Strategi Kelangsungan Usaha pada Pedagang Kecil Somai Bagas di Pringapus. *JEHSS : Journal of Education, Humaniora and Social Sciences*, 7(2), 520–526. <https://doi.org/10.34007/jehss.v7i2.2397>
- Harahap, L. M., Saragih, A. B. B. J., Ramadhan, R., Surbakti, O. M., & Gerald, J. (2025). Peran UMKM dalam Sistem Perekonomian Indonesia: Tantangan dan Peluang Pasca Pandemi. *JIMBE : Jurnal Ilmu Manajemen, Bisnis Dan Ekonomi*, 3(1), 78–85. <https://doi.org/10.59971/jimbe.v3i1.430>
- Munzirwan. (2024). UMKM sebagai Pilar Ekonomi dan Strategi Pengelolaan Keuangan untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha. *Ameena Journal*, 2(4), 448–

457. <https://doi.org/10.63732/aij.v2i4.147>
- Natasha, S. F. (2025). Tingkat Pengetahuan Pelaku UMKM Mengenai SAK EMKM Dalam Penyusunan Laporan Keuangan. *JEBMA : Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi*, 5(2), 317–331.
<https://doi.org/10.47709/jebma.v5i2.6201>
- Ompusunggu, D. P., & Sinurat, D. S. (2023). Pelatihan Manajemen Keuangan Bagi UMKM Kota Palangka Raya dan Pengelolaan Usahanya. *OPTIMAL : Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 3(2), 36–41.
<https://doi.org/10.55606/optimal.v3i2.1375>
- Pane, Y., & Simbolon, D. (2025). Financial Management Training to Improve MSME Business Efficiency in the Skip Medan Area. *Journal of Community Development*, 3(1), 32–39.
<https://doi.org/10.61730/j17czb75>
- Purwanti, A., Pamungkas, E. W., Samiun, A. A., Alfiana, A., & Ernayani, R. (2025). Edukasi Manajemen Keuangan Untuk UMKM: Strategi Pengelolaan Kas dan Laporan Keuangan Yang Efektif. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(3), 4121–4125.
<https://doi.org/10.31004/cdj.v6i3.45734>
- Rahma, D., Indriani, A. D., Anggraeni, A. D., & Priyanto, A. (2025). Analisis Kendala Pencatatan Akuntansi dan Implikasinya terhadap Keberhasilan UMKM Hani Bakes. *PENG: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 2(3), 3962–3973.
<https://doi.org/10.62710/m69jas40>
- Sholeha, A., Nurafifah, A., & Misra, I. (2025). Peran Manajemen Keuangan Dalam Pengelolaan UMKM Untuk Meningkatkan Keberlanjutan Bisnis. *Opportunity : Research and Community Service Journal*, 3(1), 18–41.
<https://doi.org/10.55352/9r0g1k79>

PENDAMPINGAN PENGELOLAAN KEUANGAN USAHA ES TEH JUMBO MENGGUNAKAN MICROSOFT EXCEL UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DAN AKURASI PENCATATAN KEUANGAN UMKM

Vika Nabila¹⁾, Evaliana Wulan Ningsih²⁾, Lunna Maya³⁾, Theresia Mentari⁴⁾, Iwan Christian⁵⁾
Universitas Palangka Raya

Correspondence author: L.Maya, lunnamaya254@gmail.com, Palangka Raya, Indonesia

Abstract

Financial management mentoring for MSMEs is a crucial aspect in supporting business sustainability. This activity was conducted at the Jumbo Es Teh MSME in Palangka Raya City, which still lacks a financial recording system. The purpose of this community service activity was to increase business owners' understanding of the importance of simple financial recording and provide hands-on practice using Microsoft Excel. The methods used included discussions and financial recording practice at the business location. The results of this activity indicated an increase in business owners' skills and understanding in recording sales transactions, raw material expenditures, and operational costs in a more structured manner. Using Excel helps business owners understand their financial position, monitor profits, and plan business strategies based on accurate data. Therefore, this mentoring has a positive impact on improving financial literacy among MSME owners and has the potential to serve as a foundation for more professional business management.

Keywords: *mentoring, financial management, msme, microsoft excel*

Abstrak

Pendampingan pengelolaan keuangan pada UMKM menjadi aspek penting dalam mendukung keberlanjutan usaha. Kegiatan ini dilakukan pada UMKM Es Teh Jumbo di Kota Palangka Raya yang masih belum memiliki sistem pencatatan keuangan. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pemahaman pelaku usaha terkait pentingnya pencatatan keuangan sederhana serta praktik langsung menggunakan aplikasi Microsoft Excel. Metode yang digunakan berupa diskusi dan praktik pencatatan keuangan di lokasi usaha. Hasil dari kegiatan ini mengindikasikan adanya peningkatan pada tingkat keterampilan serta pemahaman pelaku usaha dalam mencatat transaksi penjualan, pengeluaran bahan baku, serta biaya operasional secara lebih terstruktur. Penerapan Excel membantu pemilik usaha mengetahui kondisi keuangan, memantau keuntungan, serta merencanakan strategi bisnis berdasarkan data yang akurat. Dengan demikian, pendampingan ini berdampak positif terhadap peningkatan pemahaman literasi keuangan para pelaku UMKM, sekaligus berpotensi menjadi fondasi awal bagi pengelolaan usaha yang lebih profesional.

Kata Kunci: *pendampingan, pengelolaan keuangan, umkm, microsoft excel*

A. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan strategis dalam mendukung perkembangan perekonomian nasional. Keberadaan UMKM tidak hanya memberikan sumbangan signifikan terhadap peningkatan Produk Domestik Bruto (PDB), melainkan juga berperan dalam menciptakan peluang kerja baru serta meningkatkan tingkat kesejahteraan masyarakat di berbagai wilayah (Munthe et al., 2023). Di tengah dinamika ekonomi global yang semakin kompetitif, keberadaan UMKM menjadi tulang punggung perekonomian nasional karena fleksibilitas dan kemampuannya beradaptasi terhadap perubahan pasar (Munzirwan, 2024).

Meskipun UMKM memberikan kontribusi yang signifikan, sebagian besar di antaranya masih dihadapkan pada berbagai permasalahan mendasar, khususnya dalam aspek manajemen keuangan. Menurut (Sabnah et al., 2024), salah satu diantara tantangan utama bagi pelaku UMKM ialah minimnya perhatian terhadap praktik pencatatan dan pelaporan keuangan secara sistematis. Banyak pelaku usaha kecil masih melakukan pencatatan manual, bahkan ada yang sama sekali tidak melakukan pencatatan. Kondisi tersebut menyebabkan data keuangan menjadi tidak akurat, sehingga menyulitkan pelaku usaha dalam memantau perkembangan bisnis dan mengambil keputusan strategis secara tepat.

Salah satu kendala utama yang UMKM hadapi ialah minimnya sistem pembukuan yang rapi dan konsisten. Sebagian besar pelaku usaha masih mengandalkan ingatan pribadi untuk mencatat transaksi, baik pemasukan maupun pengeluaran. Cara seperti ini tentu memiliki risiko tinggi, seperti hilangnya jejak transaksi, kesalahan dalam perhitungan laba rugi, serta ketidakmampuan menyusun laporan keuangan yang sesuai standar (Sholeha et al., 2025). Pengelolaan keuangan merupakan salah satu aspek paling vital dalam menjaga keberlanjutan dan daya saing suatu usaha. Tanpa adanya sistem

pencatatan yang baik pelaku UMKM akan kesulitan mengukur kinerja usaha serta menentukan strategi pengembangan jangka panjang (Purwanti et al., 2025).

Selain itu, rendahnya literasi keuangan juga menjadi hambatan serius bagi banyak UMKM di Indonesia. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan, menunjukkan bahwa literasi keuangan masyarakat Indonesia baru berada pada angka 49% yang berarti sebagian besar pelaku usaha belum memahami pentingnya manajemen keuangan yang sehat (Syamsul, 2023). Hal ini sejalan dengan temuan (Misriati et al., 2025), yang menyoroti rendahnya pemahaman masyarakat terhadap konsep keuangan yang benar, termasuk dalam hal pencatatan dan pelaporan keuangan. Kurangnya pemahaman ini berdampak langsung pada kemampuan pelaku usaha dalam mengelola arus kas, menilai keuntungan, dan merencanakan investasi jangka panjang.

Salah satu contoh nyata dari permasalahan tersebut dapat dilihat pada pelaku usaha Es Teh Jumbo, yaitu sebuah UMKM yang bergerak di bidang minuman kekinian. Berdasarkan hasil observasi, pelaku usaha ini belum menerapkan sistem pencatatan keuangan sama sekali. Semua transaksi, baik yang berkaitan dengan penjualan, pembelian bahan baku, maupun biaya operasional, hanya diingat secara lisan tanpa dokumentasi formal. Akibatnya, pelaku usaha sering mengalami kesulitan dalam menghitung keuntungan, mengontrol pengeluaran, dan memantau perkembangan usahanya.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, tim pengabdian masyarakat merancang program pendampingan dengan memperkenalkan penggunaan Microsoft Excel sebagai alat bantu digital untuk pencatatan keuangan. Excel dipilih karena mudah digunakan, tidak memerlukan koneksi internet, dan memiliki fitur perhitungan otomatis yang mendukung pelaku UMKM dalam penyusunan laporan keuangan sederhana (Angelene et al., 2025). Melalui penggunaan Excel, pelaku usaha dapat

melakukan pencatatan transaksi harian, menghitung laba rugi secara otomatis, serta memantau arus kas dengan lebih akurat dan efisien.

Program pendampingan ini diharapkan bisa membantu pelaku UMKM, khususnya usaha Es Teh Jumbo, untuk meningkatkan literasi keuangan, memahami pentingnya pembukuan yang teratur, dan mampu menyusun laporan keuangan sederhana berdasarkan Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro, Kecil, dan Menengah (SAK EMKM). Dengan demikian, pelaku usaha dapat memiliki dasar yang kuat dalam menentukan langkah bisnis yang tepat serta mampu mengukur pertumbuhan dan keberlanjutan usahanya di masa mendatang

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Lokasi pendampingan pelaku UMKM Es Teh Jumbo dilaksanakan di Jl.B.Koetin kota Palangka Raya dekat area kampus Universitas Palangka Raya, pengabdian ini dilaksanakan dari tanggal 24 Agustus - 28 September 2025 (6 minggu). Subjek target dari pendampingan ini adalah pelaku usaha di bidang es teh jumbo. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman cara mengelola keuangan yang baik melalui aplikasi Excel sehingga memudahkan pelaku usaha mencatat pengeluaran dan pendapatannya dengan tepat.

Pendamping menggunakan metode diskusi dan praktik ke pelaku usaha agar pelaku usaha dapat mengerti cara penyusunan laporan keuangan yang tepat. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi Excel kepada pelaku UMKM dan melakukan praktik secara langsung di tempat pelaku usaha UMKM agar pelaku yang di dampingi dapat menggunakan aplikasi Excel dengan tepat.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam kegiatan pendampingan yang dilakukan kepada pelaku usaha Es Teh Jumbo, diketahui bahwa sebelumnya usaha ini

belum menerapkan sistem pencatatan keuangan sama sekali. Seluruh transaksi penjualan dan pembelian bahan baku hanya diingat secara lisan oleh pemilik tanpa adanya bukti atau catatan tertulis. Hal ini menyebabkan pelaku usaha kesulitan mengetahui jumlah pendapatan, pengeluaran, serta keuntungan yang diperoleh setiap harinya. Kondisi tersebut juga menyulitkan pelaku usaha dalam memantau perkembangan usahanya secara akurat karena tidak ada data yang terdokumentasi.



Gambar 1. Pendampingan Praktik Penggunaan Aplikasi Excel

Melihat permasalahan tersebut, tim pengabdian memberikan pendampingan pengelolaan keuangan sederhana menggunakan Microsoft Excel. Aplikasi Excel dipilih karena mudah digunakan, tidak memerlukan koneksi internet secara terus-menerus, serta mampu menyajikan laporan keuangan secara otomatis. Melalui pendampingan ini, pelaku usaha Es Teh Jumbo diajarkan cara mencatat transaksi

penjualan, pembelian bahan baku, serta pengeluaran operasional ke dalam format Excel yang sederhana namun informatif.

1. Neraca
Neraca menunjukkan posisi keuangan usaha pada satu titik waktu, yaitu per 31 Agustus 2025.

ASET	Jumlah (Rp)	Kewajiban (Utang) dan Ekuitas (Modal)	Jumlah (Rp)
Aset Lancar	41.150.000	Kewajiban	
Stok		Utang usaha	0
Aset Tetap		Modal (Modal)	
Peralatan usaha	750.000	Modal pemilik	3.000.000
		Laba ditahan	41.150.000
Total Aset	41.900.000	Total Kewajiban dan Ekuitas	41.900.000

2. Rekapitulasi Penjualan Bulanan
ini adalah ringkasan penjualan yang didapat setiap bulan.
Ringkasan Penjualan UMKM Es Teh Jumbo Periode : Maret - Agustus 2025

Bulan	Jumlah Hari Penjualan	Penjualan per Hari (Rp)	Total Penjualan Perbulan (Rp)
Maret-25	31	230.000	7.130.000
April-25	30	230.000	6.900.000
Mai-25	31	230.000	7.130.000
Juni-25	30	230.000	6.900.000
Juli-25	31	230.000	7.130.000
Agus-25	31	230.000	7.130.000
TOTAL	184		46.000.000

3. Buku Kas Harian
Buku kas harian berfungsi untuk mencatat setiap pemasukan dan pengeluaran setiap hari.

Tanggal	Keterangan	Pemasukan (Rp)	Pengeluaran (Rp)	Saldo (Rp)
3/3/2025	Saldo Awal Bulan	2.000.000	0	2.000.000
03/03/2025	Baru Masuk Barisan	0	750.000	1.250.000
03/03/2025	Pembelian Bahan Baku Awal	0	500.000	750.000
04/03/2025	Penjualan Harian (30 kopi @ Rp 3.000)	900.000	0	1.650.000
05/03/2025	Penjualan Harian (30 kopi @ Rp 3.000)	900.000	0	2.550.000
05/03/2025	Total Penjualan Harian	1.800.000	0	4.350.000

4. Laporan Laba Rugi
Laporan laba rugi digunakan untuk mengetahui keuntungan atau kerugian usaha selama periode tertentu.
Per 31 Agustus 2025

Keterangan	Jumlah (Rp)	Keterangan
Pendapatan	46.000.000	Total penjualan selama 6 bulan
Biaya Bahan Baku (teh, gula, es batu, dll)	9.000.000	Biaya 3.000.000 dikurangi dengan 6 bulan
Laba Kotor	37.000.000	Pendapatan dikurangi OPP
Biaya operasional:		
Biaya perlengkapan	10.000	Biaya kopi, teh, gula, plastik, sedotan, plastik sealer
Biaya promosi	200.000	Biaya untuk membuat banner
Biaya transportasi	750.000	Biaya angkutan untuk mengantar barang
Biaya operasional lain-lain	130.000	Akumulasi biaya lain-lain
Laba Bersih	35.900.000	Laba kotor dikurangi total biaya operasional

Dengan penerapan Excel, pelaku usaha kini dapat memantau pemasukan dan pengeluaran harian secara lebih rapi dan terukur. Selain itu, hasil pencatatan tersebut juga membantu pemilik usaha memahami kondisi keuangan aktual, mengetahui tingkat keuntungan, dan merencanakan strategi usaha ke depan berdasarkan data yang valid. Diharapkan pendampingan ini mampu mendorong peningkatan kesadaran serta keterampilan para pelaku usaha dalam mengelola keuangan secara digital, serta menjadikan Excel sebagai alat bantu utama dalam mencatat, menganalisis, dan mengevaluasi kinerja usahanya

D. PENUTUP

Berdasarkan kegiatan pendampingan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa UMKM Es Teh Jumbo yang sebelumnya tidak memiliki pencatatan keuangan kini mampu melakukan pencatatan sederhana dengan menggunakan Microsoft Excel. Hasil pendampingan memperlihatkan adanya peningkatan pada aspek pemahaman serta keterampilan para pelaku usaha dalam pengelolaan keuangan, baik untuk mencatat pemasukan, pengeluaran, maupun menghitung laba usaha. Penerapan Excel terbukti mempermudah pemilik usaha dalam melihat kondisi keuangan secara aktual dan membantu dalam proses pengambilan keputusan bisnis. Melalui kegiatan ini, diharapkan pelaku UMKM semakin sadar akan pentingnya pencatatan keuangan digital serta mampu menerapkannya secara berkelanjutan demi mendukung perkembangan dan keberlanjutan usahanya.

Pelaku usaha disarankan untuk terus mencatat setiap transaksi secara rutin menggunakan Microsoft Excel agar laporan keuangan lebih rapi dan akurat. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi keuangan berkala agar usaha dapat berkembang lebih baik.

Gambar 2. Laporan Keuangan Menggunakan Aplikasi Excel

E. DAFTAR PUSTAKA

- Angelene, D. P., Hartati, H., Stephanus, D. S., Suganda, T. R., Cahyadi, R. T., & Pratama, B. B. (2025). Penerapan Dashboard Excel Otomatis untuk Meningkatkan Tata Kelola dan Konsistensi Pencatatan Keuangan UMKM. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 287–298. <https://doi.org/10.47233/jpmittc.v4i2.3359>
- Misriati, T., Setyaningsih, E. D., & Aryanti, R. (2025). Optimalisasi Pengelolaan Keuangan melalui Digitalisasi Pencatatan pada Usaha Mikro dan Kecil. *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(2), 280–287. <https://doi.org/10.47065/jpm.v6i2.2744>
- Munthe, A., Yarham, M., & Siregar, R. (2023). Peranan Usaha Mikro Kecil Menengah Terhadap Perekonomian Indonesia. *JEBMAK: Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi*, 2(3), 593–614. <https://doi.org/10.61930/jebmak.v2i3.321>
- Munzirwan. (2024). UMKM sebagai Pilar Ekonomi dan Strategi Pengelolaan Keuangan untuk Meningkatkan Daya Saing Usaha. *Ameena Journal*, 2(4), 448–457. <https://doi.org/10.63732/aij.v2i4.147>
- Purwanti, A., Pamungkas, E. W., Samiun, A. A., Alfiana, A., & Ernayani, R. (2025). Edukasi Manajemen Keuangan Untuk UMKM: Strategi Pengelolaan Kas dan Laporan Keuangan Yang Efektif. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(3), 4121–4125. <https://doi.org/10.31004/cdj.v6i3.45734>
- Sabnah, M. N., Mesrania, Mida, Monalisa, Kristina, N., Mentari, T., & Christian, I. (2024). Pendampingan Pengelolaan Keuangan Dengan Menggunakan Aplikasi Catatan Keuanganku Pada UMKM Kebab Turki Wenak di Kota Palangka Raya. *ALMUJTAMAE: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(3), 302–308. <https://doi.org/10.30997/almujtamae.v4i3.15805>
- Sholeha, A., Nurafifah, A., & Misra, I. (2025). Peran Manajemen Keuangan Dalam Pengelolaan UMKM Untuk Meningkatkan Keberlanjutan Bisnis. *Opportunity: Research and Community Service Journal*, 3(1), 18–41. <https://doi.org/10.55352/9r0g1k79>
- Syamsul. (2023). Literasi Keuangan UMKM: Ditinjau Dari Aspek Pengetahuan Keuangan, Lembaga Keuangan, dan Teknologi Keuangan. *Liabilities : Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 6(2), 28–37. <https://doi.org/10.30596/liabilities.v6i2.15377>

INSTALASI DAN PELATIHAN SISTEM PENYIRAMAN TANAMAN OBAT HERBAL OTOMATIS DI KELURAHAN LENGKONG GUDANG TIMUR

Irawati¹⁾, Nurkahfi Irwansyah²⁾, Woro Agus Nurtiyanto³⁾

^{1,2,3}Prodi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Pamulang

Correspondence author: Irawati, dosen02831@unpam.ac.id, Tangerang Selatan, Indonesia

Abstract

This Community Service (PKM) activity from Pamulang University focused on installing and training an automatic watering system for a family medicinal plant garden in Lengkong Gudang Timur Village. The herbal garden has strategic potential as a source of traditional medicinal ingredients for residents. However, its management is often hampered by inconsistent watering due to limited time, energy, and weather variability. To address this issue, the team designed an affordable, easy-to-maintain solution by integrating a timer relay set to operate on a specific schedule, allowing the flow and frequency of watering to be controlled consistently without relying on watering staff. The implementation method included: (1) design and installation of the device, (2) community training on operation, routine maintenance, and simple troubleshooting, and (3) field evaluation of the system's performance under real-world operational conditions. The evaluation results showed that the system maintained soil moisture within the recommended range for medicinal plant growth, promoted better vegetative growth, and reduced water consumption by approximately 25% compared to manual methods, without any indication of water stress in the plants. The observed non-technical impact was the community's ability to adjust the watering schedule according to the season and the specific needs of the plants. Overall, the implementation of this system not only improves the maintenance efficiency and sustainability of herbal gardens but also has the potential to be replicated in yards, farmer groups, and other communal facilities with minimal adjustments. Strengthening the program through regular mentoring and the integration of automatic soil moisture or rainfall sensors is expected to optimise water use further and support the well-being of the community in Lengkong Gudang Timur through more modern, resource-efficient, and sustainable agricultural practices.

Keywords: *watering system, medicinal plant, modern agricultural*

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Universitas Pamulang ini berfokus pada pemasangan dan pelatihan sistem penyiraman otomatis untuk taman tanaman obat keluarga di Kelurahan Lengkong Gudang Timur. Taman herbal tersebut memiliki potensi strategis sebagai sumber bahan obat tradisional bagi warga sekitar, namun pengelolaannya kerap terkendala tidak konsistennya penyiraman akibat keterbatasan waktu, tenaga, dan variabilitas cuaca. Untuk menjawab persoalan tersebut, tim merancang solusi berbiaya terjangkau dan mudah dirawat dengan mengintegrasikan relay timer yang diatur beroperasi pada jadwal tertentu sehingga

debit dan frekuensi penyiraman dapat dikendalikan secara konsisten tanpa ketergantungan pada petugas penyiraman. Metode pelaksanaan mencakup: (1) perancangan dan instalasi perangkat, (2) pelatihan masyarakat mengenai pengoperasian, perawatan rutin, serta penelusuran gangguan sederhana, dan (3) evaluasi lapangan terhadap kinerja sistem pada kondisi operasional nyata. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sistem mampu mempertahankan kelembapan tanah dalam rentang yang dianjurkan untuk pertumbuhan tanaman obat, mendorong pertumbuhan vegetatif lebih baik, serta menurunkan konsumsi air hingga sekitar 25% dibanding metode manual, tanpa indikasi stres air pada tanaman. Dampak nonteknis yang teramati adalah kemampuan masyarakat menyesuaikan jadwal penyiraman sesuai musim dan kebutuhan spesifik tanaman. Secara keseluruhan, penerapan sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pemeliharaan dan keberlanjutan taman herbal, tetapi juga berpotensi direplikasi pada lahan pekarangan, kelompok tani, maupun fasilitas komunal lain dengan penyesuaian minimal. Penguatan program melalui pendampingan berkala dan peluang integrasi sensor kelembapan tanah atau hujan otomatis diharapkan semakin mengoptimalkan penggunaan air serta menunjang kesejahteraan masyarakat di Lengkong Gudang Timur melalui praktik pertanian yang lebih modern, hemat sumber daya, dan berkelanjutan.

Kata Kunci: penyiram otomatis, tanaman obat, taman herbal, pertanian modern

A. PENDAHULUAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Universitas Pamulang ini berfokus pada pemasangan dan pelatihan sistem penyiraman otomatis untuk taman tanaman obat keluarga di Kelurahan Lengkong Gudang Timur. Rancangan sistem penyiraman otomatis pada kegiatan ini berdasarkan hasil penelitian terdahulu diantaranya penyiraman tanaman otomatis pada tanaman cabai rawit dengan metode simple additive weighting yang bertujuan untuk membuat sistem otomatis yang efisien dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) (Arofah et al., 2023) untuk menentukan kapan tanaman membutuhkan air berdasarkan kelembapan tanah dan suhu. Dengan memanfaatkan NodeMCU ESP8266 sebagai mikrokontroler, sensor soil moisture capacitive, dan DHT11 sebagai sensor suhu, penelitian ini mencapai akurasi pembacaan sebesar 96,63% untuk kelembapan tanah dan 98,98% untuk suhu (Yulanda & Albako, 2025).

Penyiraman otomatis yang dirancang pada tanaman mangga dengan menggunakan RTC (*Real Time Clock*) berbasis mikrokontroler arduino mega 2560 menjadwalkan penyiraman berdasarkan waktu yang ditentukan pengguna. Pengguna dapat dengan mudah mengatur jadwal penyiraman melalui keypad, dan sistem akan mengaktifkan proses penyiraman ketika waktu yang dijadwalkan sesuai dengan tampilan RTC, dengan durasi rata-rata sekitar satu menit (Yuana et al., 2023).

Pembuatan sistem penyiraman tanaman yang otomatis menggunakan arduino uno mempermudah petani dalam membersihkan tanaman dengan cara yang lebih efisien dan hemat air dengan menggunakan metode Waterfall SDLC (*System Development Life Cycle*), yang relatif sederhana dan mudah dipahami. Sistem ini juga dilengkapi dengan sensor kelembapan tanah untuk mendeteksi kapan tanaman membutuhkan air, serta relay dan pompa untuk menyiram air secara otomatis (Bantaika et al., 2024). Pengembangan sistem otomatis untuk

penyiraman tanaman dan pengaturan kanopi di dalam *greenhouse* menyoroti pentingnya pengelolaan sumber daya air yang efisien dan perlindungan tanaman dari cuaca ekstrem. Sistem ini memanfaatkan mikrokontroler arduino sebagai pusat pengendali yang terintegrasi dengan sensor kelembapan tanah untuk memantau kebutuhan air tanaman dan sensor hujan untuk menghentikan penyiraman saat hujan.

Penerapan teknologi ini diharapkan dapat mengoptimalkan pertumbuhan tanaman serta mengurangi penggunaan air secara signifikan (Christina et al., 2024). Perancangan sistem pemantauan nutrisi dan pengendalian suhu pada sirkulasi air tanaman hidroponik berbasis telegram membahas pengembangan sistem yang mengintegrasikan teknologi pemantauan nutrisi dan pengendalian suhu dalam pertanian hidroponik. Sistem ini menggunakan sensor untuk memantau parameter penting seperti Ph, suhu, dan kadar nutrisi dalam air, yang kemudian dikendalikan melalui aplikasi telegram sehingga pengguna dapat menerima notifikasi secara real-time dan melakukan penyesuaian terhadap kondisi lingkungan tanaman dari jarak jauh (Tisna et al., 2024).

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Dalam upaya meningkatkan efisiensi pertanian dan perawatan tanaman herbal di Lengkong Gudang Timur, kegiatan pengabdian ini merancang sistem penyiraman otomatis yang memanfaatkan teknologi sederhana. Sistem ini akan menggunakan sensor hujan, timer, dan pompa otomatis untuk memastikan tanaman mendapatkan air yang cukup tanpa intervensi manual (Yuana et al., 2023).



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Taman Herbal

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada PKM ini dilakukan penerapan sensor air hujan merupakan inovasi penting dalam sistem ini yang bertujuan untuk menghindari penyiraman yang tidak perlu saat hujan turun. Hal ini tidak hanya berkontribusi pada penghematan air, tetapi juga mencegah kemungkinan kerusakan pada tanaman akibat kelebihan air. Sensor ini berfungsi dengan mendeteksi keberadaan air hujan dan secara otomatis menghentikan aliran air dari pompa, sehingga menjaga keseimbangan kelembapan tanah yang optimal untuk pertumbuhan tanaman obat herbal.

Instalasi sistem penyiraman menggunakan selang sepanjang 2 meter yang terhubung dengan 5 titik nozzle mist. Penggunaan nozzle mist ini memastikan distribusi air yang merata ke seluruh area tanaman, sehingga setiap tanaman mendapatkan pasokan air yang cukup. Pompa 12V DC yang digunakan dalam sistem ini memiliki kekuatan yang cukup untuk mengalirkan air dari sumber ke nozzle, dan beroperasi dengan efisien. Dengan kombinasi dari semua komponen ini, sistem penyiraman yang telah dirancang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga mendukung keberlanjutan dalam budidaya tanaman obat herbal.

Berikut adalah langkah-langkah terperinci dalam proses desain dan evaluasi sistem penyiraman tanaman herbal otomatis.

Perencanaan Teknis

Menentukan spesifikasi teknis untuk sensor hujan, timer, dan pompa otomatis, dan

membuat diagram alur sistem untuk menggambarkan interaksi komponen agar sistem penyiraman menjadi lebih efisien.



Gambar 2. Penerapan sensor hujan pada alat penyiram tanaman otomatis

Pengadaan Material dan Persiapan

Menyiapkan semua bahan serta alat kerja yang diperlukan untuk instalasi. Mengidentifikasi dan membeli semua bahan yang diperlukan untuk instalasi seperti pompa air, sensor hujan, timer, pipa, dan konektor.



Gambar 3. Persiapan alat dan material

Pelaksanaan Instalasi

Memasang semua komponen sistem

penyiraman di lokasi yang ditentukan seperti meletakkan pompa otomatis di sumber air, menghubungkan pipa dari pompa ke area tanaman, menempatkan sensor hujan di lokasi strategis, serta Mengatur timer untuk mengontrol durasi penyiraman.



Gambar 4. Proses instalasi panel kontrol alat penyiram tanaman otomatis

Pengujian dan Penyesuaian

Melakukan pengujian sistem dengan memantau respons sensor hujan saat hujan turun dan memeriksa apakah pompa bekerja sesuai pengaturan timer serta melakukan penyesuaian jika diperlukan.



Gambar 5. Pengujian alat penyiraman tanaman otomatis

Sosialisasi dan Pelatihan

Mengadakan sosialisasi untuk menjelaskan cara kerja sistem kepada warga serta memberikan pelatihan praktis mengenai pengaturan timer dan pemeliharaan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang penggunaan sistem.



Gambar 6. Sosialisasi dan Pelatihan Masyarakat

Monitoring dan Evaluasi

Melakukan monitoring berkala untuk mengevaluasi kinerja sistem penyiraman dan mengumpulkan feedback dari pengguna untuk perbaikan lebih lanjut guna memastikan keberlanjutan dan efektivitas sistem.



Gambar 7. Monitoring hasil penerapan

Dampak dan Efektivitas Kegiatan PKM

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini telah berjalan sesuai dengan rencana yang telah disusun. Berikut adalah hasil yang diperoleh serta pembahasan terkait dampak dan efektivitas program ini:

1. Peningkatan Produktivitas Tanaman

Setelah melakukan evaluasi terhadap sistem penyiraman tanaman obat herbal otomatis produktivitas serta waktu penyiraman tanaman menjadi terkendali dengan baik, sehingga tanaman obat herbal juga mendapatkan pasokan air yang cukup dan diharapkan tanaman dapat bertumbuh secara optimal. Penjadwalan penyiraman pada tanaman dilakukan pada pukul 08.00 WIB dan pada pukul 16.00 WIB.

Sebelum dilakukan pembuatan sistem penyiraman tanaman otomatis pada taman obat herbal, penyiraman dilakukan secara manual pada pagi dan sore hari. Penyiraman tanaman yang dilakukan kurang efektif, karena tidak setiap hari tanaman disiram yang mengakibatkan tanaman banyak yang kering hingga mati. Akibatnya dari banyaknya tanaman yang mati, jumlah dari jenis tanaman obat semakin berkurang dan kebutuhan masyarakat pada obat herbal tidak terpenuhi. Penyiraman tanaman dengan jadwal yang baik, diharapkan dapat meningkatkan kualitas dari tanaman herbal dan meningkatkan hasil panen, sehingga bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan obat herbal bagi masyarakat setempat.

2. Melestarikan Lingkungan

Pembuatan desain dan evaluasi sistem penyiraman tanaman obat herbal otomatis dapat menjadi kontribusi nyata dalam upaya pelestarian lingkungan. Sistem ini memungkinkan penyiraman tanaman dilakukan secara efisien dan terukur, sehingga dapat mengoptimalkan penggunaan air. Pengaturan jadwal dan jumlah air yang tepat dapat menghindari pemborosan air yang sering terjadi pada penyiraman manual. Sistem otomatis ini juga dapat mengurangi penggunaan pestisida kimia karena tanaman yang terawat dengan baik cenderung lebih

tahan terhadap serangan hama dan penyakit. Hal ini tentu saja akan berdampak positif pada kualitas lingkungan dan kesehatan manusia. Melalui inovasi teknologi ini, tidak hanya meningkatkan produktivitas tanaman obat herbal, tetapi juga berkontribusi pada pelestarian lingkungan untuk generasi mendatang.

3. Inovasi Pengembangan Teknologi Sesuai Kebutuhan Masyarakat

Penerapan sistem penyiraman tanaman otomatis ini merupakan salah satu contoh nyata bagaimana perkembangan teknologi dapat memberikan solusi yang relevan dan bermanfaat bagi masyarakat. Kemajuan teknologi khususnya di bidang elektronika, sensor, dan pemrograman, dapat menciptakan alat yang tidak hanya efisien, tetapi juga mudah digunakan oleh masyarakat awam. Teknologi yang digunakan dalam sistem ini seperti, sensor air hujan, timer, dan pompa air, yang sering digunakan pada alat elektronik di rumah dan sudah familiar di masyarakat[8]. Hal ini memungkinkan dapat mendorong masyarakat untuk melakukan inovasi untuk membuat dan menggunakan sistem serupa.

Selain itu, integrasi dengan adanya teknologi internet memungkinkan masyarakat untuk menggali informasi maupun mencari referensi dalam pembuatan alat lainnya.

Pengembangan sistem ini membuka peluang bagi terciptanya berbagai variasi sistem penyiraman otomatis yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan dan jenis tanaman yang berbeda-beda. Selain itu, integrasi dengan teknologi internet of things (IoT) memungkinkan untuk menciptakan sistem yang lebih cerdas dan terhubung dengan perangkat lainnya. Sistem dapat terintegrasi dengan aplikasi ponsel pintar sehingga pengguna dapat memantau kondisi tanaman dan mengontrol sistem dari mana saja.

Sistem penyiraman tanaman otomatis tidak hanya memberikan solusi konkret bagi masalah pertanian, tetapi juga berkontribusi pada pengembangan teknologi yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Ini menunjukkan

bahwa teknologi tidak hanya terbatas pada industri besar, tetapi juga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk meningkatkan kualitas hidup.

D. PENUTUP

Dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan sehingga dapat mengimplementasikan sistem penyiraman tanaman obat herbal yang lebih efisien dan efektif melalui penggunaan timer dan sensor hujan. Sistem ini dirancang untuk menyiram tanaman pada waktu yang telah ditentukan, yaitu pukul 08:00 pagi dan pukul 16:00 sore, sehingga dapat memastikan bahwa tanaman mendapatkan air yang cukup tanpa mengganggu siklus pertumbuhannya.

Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap masyarakat, khususnya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam merawat tanaman obat herbal. Selain itu, harapan kedepannya dengan diimplementasikannya sistem penyiraman ini dapat menjadi contoh bagi masyarakat lain dalam mengadopsi teknologi sederhana yang dapat meningkatkan produktivitas pertanian maupun perkebunan.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi para petani, tetapi juga berpotensi untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya konservasi air dan praktik pertanian yang berkelanjutan.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Arofah, N. N., Syifa, F. T., & Permatasari, I. (2023). Automatic Plant Watering of Capsicum Frutescens Plants with The Simple Additive Weighting Method. *Science Tech: Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi*, 9(2), 116–129. <https://doi.org/10.30738/st.vol9.no2.a15217>
- Bantaika, Y., Nababan, D., & Risald. (2024).

- Sistem Penyiraman Tanaman Otomatis Berbasis Mikrokontroler Arduino Uno. *JNKTI: Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 7(5), 1477–1483. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v7i5.8071>
- Christina, M., Sudimanto, & Sauri, M. A. S. (2024). Perancangan Sistem Pemantauan Nutrisi dan Pengendalian Suhu pada Sirkulasi Air Tanaman Hidroponik Berbasis Telegram. *Media Informatika*, 23(3), 229–239. <https://doi.org/10.37595/mediainfo.v23i3.306>
- Tisna, D. R., Maharani, T., & Nugroho, K. T. (2024). Pemanfaatan Chatbot Telegram Untuk Monitoring dan Kontrol Kualitas Air Menggunakan ESP32. *JIPi: Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika*, 9(3), 1292–1306. <https://doi.org/10.29100/jipi.v9i3.5329>
- Yuana, H., Wulansari, Z., & Chulkamdi, M. T. (2023). Automatic Plant Watering System Using RTC And Rain Sensor. *J-Intech: Journal of Information and Technology*, 11(2), 233–243. <https://doi.org/10.32664/j-intech.v11i2.1101>
- Yulanda, E. A., & Albako, S. (2025). Rancang Bangun Alat Penyiram dan Pemberi Nutrisi Tanaman Berbasis IOT dengan Sensor Kelembaban Tanah. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 8242–8261. <https://doi.org/10.31004/jptam.v9i1.2586>
- 2

TRANSFORMASI DIGITAL UMKM DESA TAJUR HALANG: PELATIHAN STRATEGI PEMASARAN ONLINE DAN PENGELOLAAN KONTEN PROMOSI

Budi Suryowati¹⁾, Rosalia Nansih Widhiastuti²⁾, Ati Harianti³⁾, Fanny Suzuda Pohan⁴⁾

^{1,2,3,4}Prodi Manajemen Universitas Trilogi

Correspondence author: B. Suryowati, budisuryo@trilogi.ac.id, Jakarta, Indonesia

Abstract

This community service activity was conducted in Tajur Halang Village, Tajur Halang District, Bogor Regency, with a focus on increasing the capacity of micro, small, and medium enterprises (MSMEs) to address digital marketing challenges. The main challenges partners face are low digital literacy and limited market access, which prevent MSMEs from fully leveraging digital media for product promotion and sales. The objective of this activity was to improve the community's understanding, skills, and confidence in managing digital-based marketing and expanding market reach through social media and e-commerce platforms. The implementation method used a participatory-educational approach through training, simulations, and direct mentoring. Materials covered basic marketing concepts, digital marketing strategies, promotional content creation, product photography, and the use of digital business applications such as WhatsApp Business. The activity results showed a significant increase in marketing understanding (from 52% to 79%), promotional content creation skills, and participants' confidence in using digital media. Participants also began utilizing marketplaces and social media to promote their products independently. This program successfully empowered the Tajur Halang Village community to be more adaptive to digital transformation and strengthened the competitiveness of local MSMEs in the digital economy era.

Keywords : *community service, digital transformation, MSMEs, digital marketing, promotion*

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Tajur Halang, Kecamatan Tajur Halang, Kabupaten Bogor, dengan fokus pada peningkatan kapasitas pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) dalam menghadapi tantangan digitalisasi pemasaran. Permasalahan utama mitra adalah rendahnya literasi digital dan keterbatasan akses pasar, yang menyebabkan pelaku UMKM belum mampu memanfaatkan media digital secara optimal untuk promosi dan penjualan produk. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pemahaman, keterampilan, dan kepercayaan diri masyarakat dalam mengelola pemasaran berbasis digital serta memperluas jangkauan pasar melalui media sosial dan platform *e-commerce*. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif-edukatif melalui pelatihan, simulasi, dan pendampingan langsung. Materi meliputi konsep dasar pemasaran, strategi *digital marketing*, pembuatan konten promosi, fotografi produk, serta penggunaan aplikasi bisnis digital seperti WhatsApp

Business. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan pada aspek pemahaman pemasaran (dari 52% menjadi 79%), kemampuan pembuatan konten promosi, dan kepercayaan diri peserta dalam menggunakan media digital. Peserta juga mulai memanfaatkan marketplace dan media sosial untuk promosi produk secara mandiri. Program ini berhasil memberdayakan masyarakat Desa Tajur Halang untuk lebih adaptif terhadap transformasi digital dan memperkuat daya saing UMKM lokal di era ekonomi digital.

Kata Kunci : pengabdian masyarakat, transformasi digital, umkm, pemasaran digital, konten promosi

A. PENDAHULUAN

Desa Tajur Halang, yang berada di Kecamatan Tajur Halang, Kabupaten Bogor, merupakan kawasan pinggiran kota dengan dinamika sosial ekonomi yang cukup kompleks. Meski secara geografis berdekatan dengan kota besar seperti Depok dan Jakarta, sebagian besar penduduknya masih menggantungkan hidup pada sektor informal seperti perdagangan kecil, jasa, buruh lepas, serta sebagian kecil di sektor pertanian dan peternakan skala kecil. Kondisi tersebut menunjukkan adanya potensi ekonomi lokal yang besar, namun belum diimbangi dengan kemampuan manajerial dan pemanfaatan teknologi yang memadai.

Secara umum, masyarakat Desa Tajur Halang memiliki semangat wirausaha yang tinggi, terlihat dari banyaknya pelaku usaha mikro kecil dan menengah (UMKM). Namun, sebagian besar masih mengandalkan sistem pemasaran tradisional seperti penjualan langsung dan promosi dari mulut ke mulut. Di sisi lain, perkembangan teknologi digital dan media sosial sebenarnya membuka peluang besar untuk meningkatkan daya saing dan jangkauan pasar produk lokal (Yuniati & Supriadin, 2024). Rendahnya literasi digital menjadi salah satu kendala utama yang membatasi transformasi ekonomi digital (Suryowati et al., 2025). Data Kementerian Kominfo tahun 2022, hanya sekitar 13% UMKM di Indonesia yang sudah memanfaatkan teknologi digital secara

optimal, dan fenomena ini juga terjadi di tingkat desa (Gulo et al., 2025).

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan masyarakat setempat, khususnya para pelaku UMKM, terdapat dua permasalahan prioritas yang perlu segera ditangani yaitu Rendahnya Literasi Digital, dimana sebagian besar pelaku UMKM belum memahami strategi pemasaran online, penggunaan media sosial, maupun cara memanfaatkan platform *e-commerce* secara efektif. Minimnya kemampuan teknis juga berdampak pada rendahnya kualitas konten promosi produk yang dibuat. Permasalahan kedua adalah terbatasnya Akses Pasar. Sebagian besar UMKM masih mengandalkan metode konvensional dalam menjual produknya, sehingga tidak mampu memperluas pasar di luar wilayah lokal. Akibatnya, potensi peningkatan pendapatan masih sangat terbatas dan daya saing produk menjadi rendah.

Untuk menjawab tantangan tersebut, tim pengabdian dari Program Studi Manajemen Universitas Trilogi melaksanakan kegiatan “Pelatihan Pemasaran dan Pemasaran Digital untuk UMKM dan Masyarakat Umum” di Desa Tajur Halang. Kegiatan ini dirancang dengan pendekatan edukatif dan partisipatif, di mana dosen dan mahasiswa berkolaborasi langsung dengan pelaku UMKM serta masyarakat umum dalam proses pelatihan. Solusi yang diberikan meliputi: Pelatihan penggunaan media sosial dan *e-commerce* (Instagram, TikTok, Shopee) untuk promosi dan penjualan produk. Edukasi pembuatan konten promosi yang menarik agar pelaku

UMKM lebih percaya diri dalam menampilkan produk secara digital.

Kegiatan pengabdian ini menargetkan peningkatan kompetensi digital masyarakat Desa Tajur Halang, khususnya pelaku UMKM, agar mampu memahami konsep dasar pemasaran dan strategi pemasaran digital, memanfaatkan media sosial dan *marketplace* untuk memperluas jangkauan. Pasar, dan mengembangkan konten promosi kreatif yang mampu menarik minat konsumen.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh tim dosen dan mahasiswa Program Studi Manajemen Universitas Trilogi di Desa Tajur Halang, Kecamatan Tajur Halang, Kabupaten Bogor. Lokasi ini dipilih karena memiliki karakteristik masyarakat yang heterogen, dengan mayoritas penduduk bekerja di sektor informal seperti perdagangan kecil, jasa, dan sebagian sebagai pelaku usaha mikro kecil menengah (UMKM). Potensi ekonomi lokal cukup tinggi, namun belum didukung dengan kemampuan pemasaran digital yang memadai.

Kegiatan dilaksanakan pada hari Kamis, 14 Agustus 2025, bertempat di Mudaroh Hall, Desa Tajur Halang, dan diikuti oleh 23 peserta yang terdiri atas pelaku UMKM, ibu rumah tangga, pemuda desa, serta masyarakat umum yang tertarik mempelajari strategi pemasaran modern. Peserta dipilih berdasarkan hasil survei awal dan koordinasi dengan aparat desa serta kelompok mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Trilogi. Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan, sebagian besar peserta belum memahami konsep pemasaran secara menyeluruh dan belum pernah menggunakan media digital secara optimal untuk kegiatan usaha.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini merupakan kombinasi antara pelatihan (*training*), penyadaran / peningkatan pemahaman, dan pendampingan partisipatif. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan

edukatif dan aplikatif, yang memungkinkan peserta memperoleh pengetahuan teoretis sekaligus keterampilan praktis dalam menerapkan pemasaran digital bagi pengembangan usaha mereka.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat telah berhasil dilaksanakan di Desa Tajur Halang, Kecamatan Tajur Halang, Kabupaten Bogor. Kegiatan ini melibatkan 23 peserta yang terdiri atas pelaku UMKM, ibu rumah tangga, pemuda desa, dan masyarakat umum yang memiliki ketertarikan terhadap pemasaran produk secara digital. Secara umum, pelaksanaan program berjalan dengan baik, partisipatif, dan sesuai dengan kebutuhan mitra.

Kegiatan Pelatihan dimulai dengan sesi pengenalan konsep dasar pemasaran, yang menjelaskan pentingnya memahami nilai produk, pelanggan, dan hubungan jangka panjang dalam konteks bisnis. Peserta diperkenalkan pada konsep "*value creation*" sebagaimana dijelaskan oleh (Kotler et al., 2022), untuk menumbuhkan kesadaran bahwa pemasaran tidak hanya sekadar menjual, tetapi juga menciptakan nilai dan membangun kepercayaan konsumen.

Sesi berikutnya berfokus pada pemasaran digital (*digital marketing*), mencakup pemanfaatan media sosial (seperti Instagram, TikTok, dan Facebook) dan platform *e-commerce* (Shopee, Tokopedia, Lazada) sebagai sarana promosi dan penjualan. Dalam sesi ini, peserta mendapatkan panduan praktis mengenai pembuatan akun bisnis, strategi konten promosi, cara memotret produk yang menarik, serta pemanfaatan aplikasi pendukung seperti WhatsApp Business untuk komunikasi pelanggan. Selain itu, dilakukan simulasi interaktif terkait pembuatan konten digital. Peserta secara berkelompok mencoba membuat foto produk dan menulis caption promosi sesuai dengan karakter produk masing-masing. Sesi ini bertujuan meningkatkan kepercayaan diri peserta dalam

membuat materi promosi dan memahami prinsip dasar *visual marketing*.

Untuk memperkuat pemahaman, kegiatan juga disertai dengan pendampingan langsung berupa konsultasi singkat bagi setiap peserta, agar dapat menyesuaikan strategi pemasaran digital dengan karakteristik usaha yang dimiliki. Pendampingan dilakukan oleh dosen dan mahasiswa sebagai fasilitator. Partisipasi mitra dalam kegiatan ini terlihat dari antusiasme peserta, baik pelaku UMKM maupun masyarakat umum, yang aktif dalam sesi diskusi dan praktik pembuatan konten digital.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan

Materi pelatihan meliputi: Konsep dasar pemasaran dan strategi pengembangan pelanggan. Pengantar pemasaran digital dan manfaatnya bagi UMKM. Pemanfaatan media

sosial dan *marketplace* sebagai sarana promosi. Pembuatan konten promosi kreatif dan fotografi produk sederhana.

Metode evaluasi dilakukan dengan kuesioner pra dan pasca pelatihan untuk mengukur tingkat peningkatan pemahaman peserta. Hasil pengukuran menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek pemahaman konsep pemasaran, kepercayaan diri dalam membuat konten promosi, dan niat untuk memanfaatkan media sosial sebagai sarana promosi produk. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana mayoritas peserta menjadi lebih paham terhadap konsep pemasaran dan lebih percaya diri menggunakan media digital untuk promosi produk.

Tabel 1. Perbandingan hasil sebelum dan sesudah pelatihan

Aspek yang Dinilai	Sebelum Pelatihan (Pra)	Sesudah Pelatihan (Pasca)	Keterangan Peningkatan
Pemahaman konsep pemasaran	52% tidak paham, 39% sedikit paham	57% cukup paham, 22% sangat paham	Peningkatan signifikan pemahaman dasar pemasaran
Penggunaan media sosial untuk promosi	22% belum pernah, 65% jarang	48% berencana dan sudah tahu caranya, 17% sudah mulai mencoba	Adanya perubahan perilaku ke arah penggunaan digital
Kepercayaan diri membuat foto produk	43% kurang percaya diri	61% cukup percaya diri, 30% sangat percaya diri	Peningkatan keterampilan praktis
Pengetahuan membuat konten promosi	26% tidak tahu sama sekali	61% cukup tahu, 4% sangat tahu	Peningkatan kompetensi kreatif digital
Persepsi manfaat pelatihan	-	65% sangat bermanfaat, 35% cukup bermanfaat	Peningkatan kepuasan peserta terhadap kegiatan

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pelatihan memberikan dampak positif yang nyata terhadap peningkatan kapasitas peserta. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta

belum memahami konsep pemasaran secara komprehensif dan kurang percaya diri dalam melakukan promosi digital. Namun setelah pelatihan, mayoritas peserta tidak hanya memahami konsep dasar pemasaran, tetapi juga mampu menerapkan strategi promosi secara mandiri menggunakan media digital.

Implementasi kegiatan pelatihan ini terbukti efektif dalam menjawab permasalahan mitra, yaitu rendahnya literasi digital dan terbatasnya akses pasar bagi pelaku UMKM. Pendekatan partisipatif yang digunakan memungkinkan peserta belajar secara langsung melalui praktik dan simulasi, sehingga materi pelatihan lebih mudah dipahami dan diaplikasikan.

Hasil peningkatan kemampuan pemasaran digital ini menjadi indikator keberhasilan program. Peningkatan sebesar lebih dari 70% pada aspek pemahaman dan keterampilan menunjukkan bahwa transfer pengetahuan berjalan dengan baik. Dampak lainnya adalah perubahan pola pikir masyarakat yang sebelumnya pasif menjadi lebih adaptif terhadap teknologi dan pasar digital.

Dari sisi keberlanjutan, kegiatan ini juga menumbuhkan jejaring kolaboratif antara akademisi dan masyarakat desa. Para peserta menyampaikan komitmen untuk terus memanfaatkan media digital dalam promosi usaha, dan beberapa peserta telah memulai langkah lanjutan seperti membuat akun bisnis di marketplace.

Kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan pengetahuan praktis, tetapi juga menumbuhkan kesadaran kolektif masyarakat Desa Tajur Halang tentang pentingnya transformasi digital dalam pengembangan ekonomi lokal. Pendekatan partisipatif yang diterapkan membuat peserta lebih aktif, terbuka, dan siap menerapkan ilmu yang diperoleh dalam usaha mereka masing-masing.

Faktor-faktor pendorong keberhasilan kegiatan antara lain antusiasme peserta yang tinggi terhadap materi pelatihan yang relevan dengan kebutuhan usaha mereka, pendekatan edukatif-praktis yang menggabungkan teori

singkat dengan praktik langsung, dan dukungan perangkat digital sederhana yang dimiliki peserta seperti ponsel pintar dan akses internet dasar. Sementara itu, faktor penghambat yang dihadapi adalah keterbatasan waktu pelatihan dan variasi kemampuan digital peserta. Sebagian peserta yang berusia lebih tua memerlukan pendampingan lebih intensif untuk memahami penggunaan aplikasi digital. Namun kendala tersebut dapat diatasi dengan pendekatan personal dan bantuan mahasiswa pendamping selama sesi praktik.



Gambar 3. Peserta Kegiatan

Secara keseluruhan, hasil pelaksanaan kegiatan ini memperlihatkan bahwa penguasaan teknologi digital bagi pelaku UMKM pedesaan sangat penting untuk memperkuat daya saing dan memperluas pasar produk lokal. Pelatihan ini telah memberikan fondasi awal menuju transformasi digital di tingkat desa, serta menunjukkan kontribusi nyata perguruan tinggi dalam mendukung pemberdayaan masyarakat berbasis ipteks dan kewirausahaan digital.

D. PENUTUP

Kegiatan pengabdian masyarakat bertema “Pelatihan Pemasaran dan Pemasaran Digital untuk UMKM dan Masyarakat Umum” di Desa Tajur Halang, Kecamatan Tajur Halang, Kabupaten Bogor, telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas masyarakat, khususnya pelaku UMKM. Kegiatan ini mampu menjawab permasalahan utama mitra, yaitu rendahnya literasi digital

dan terbatasnya akses pasar. Melalui pelatihan dan pendampingan partisipatif, peserta memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai konsep pemasaran, strategi digital marketing, serta keterampilan praktis dalam membuat konten promosi produk menggunakan media sosial dan marketplace. Hasil kuesioner menunjukkan peningkatan signifikan pada tingkat pemahaman dan kepercayaan diri peserta dalam menerapkan strategi promosi digital. Faktor-faktor pendukung keberhasilan kegiatan antara lain: Tingginya motivasi dan partisipasi aktif peserta, baik dari pelaku UMKM maupun masyarakat umum, Kesesuaian materi pelatihan dengan kebutuhan mitra dan kondisi sosial ekonomi Masyarakat, Pendekatan edukatif dan aplikatif, yang memadukan teori singkat dengan praktik langsung, dan Kolaborasi efektif antara dosen, mahasiswa, dan aparat desa, yang menciptakan lingkungan pembelajaran kondusif. Adapun faktor penghambat kegiatan meliputi keterbatasan waktu pelaksanaan, perbedaan tingkat literasi digital antar peserta, serta ketersediaan perangkat teknologi yang belum merata. Meskipun demikian, kendala tersebut dapat diatasi melalui bantuan teknis dan pendampingan personal selama sesi pelatihan berlangsung.

Untuk menjaga keberlanjutan program, disarankan agar kegiatan pelatihan pemasaran digital ini dikembangkan menjadi program berkelanjutan yang mencakup tahapan pendampingan usaha dan klinik konsultasi pemasaran. Peserta memerlukan bimbingan lebih lanjut dalam praktik manajemen konten digital, pengelolaan marketplace, serta penggunaan sistem pembayaran elektronik secara optimal. Selain itu, perlu dikembangkan jejaring kolaboratif antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan komunitas UMKM untuk memperluas dampak kegiatan ke wilayah lain. Penyusunan modul pembelajaran digital interaktif dan pelatihan lanjutan berbasis video tutorial juga direkomendasikan agar transfer ilmu dapat dilakukan secara lebih luas dan berkesinambungan.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian menyampaikan terima kasih kepada Universitas Trilogi atas dukungan pendanaan dan fasilitas dalam pelaksanaan kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Tajur Halang atas kerja sama dan dukungan selama kegiatan berlangsung, serta kepada mahasiswa KKN kelompok 3 dan 4 yang turut berperan aktif dalam membantu proses pelatihan dan pendampingan peserta.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Gulo, R. P. S., Faundri, R. A., Nurhaliza, S., Prayoga, M. L. S. D., Idayati, I., Fadly, M., & Ferdinand, A. (2025). Pengaruh Transformasi Ekonomi Digital Untuk Meningkatkan Produktivitas Dan Daya Saing UMKM Di Indonesia. *Jurnal Serambi Ekonomi Dan Bisnis*, 8(1), 948–968.
<https://doi.org/10.32672/jseb.v8i1.8743>
- Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2022). *Marketing Management* (16th ed.). Harlow UK: Pearson Education Limited.
- Suryowati, B., Pohan, F. S., Hayzavina, A., & Aryani, P. (2025). Pelatihan dan Pendampingan Pengelolaan Pemasaran Melalui Teknologi Digital di Desa Kalisuren Kecamatan Tajurhalang Bogor. *Swadimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 03(01), 45–50.
<https://doi.org/10.56486/swadimas.vol3n01.716>
- Yuniati, M., & Supriadin. (2024). Penerapan Teknologi Digital Dalam Meningkatkan Akses Pasar UMKM Di Sektor Kreatif Pendekatan Media Sosial. *Economica Insight*, 1(1), 7–12.
<https://doi.org/10.71094/ecoin.v1i1.26>

PENGEMBANGAN KETERAMPILAN BERPIKIR ANAK USIA DINI MELALUI APE RUMAH CERDAS DI TK ISLAM PRANATAMI KARTASURA

Annafi' Nurul 'Ilmi Azizah¹⁾, Rahma Asysyfa²⁾, Riana Rahmadani³⁾, Aysha Galuh Surya Putri⁴⁾, Asmaul Husna⁵⁾, Qorinta Izzatul Azizah⁶⁾

¹Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Institut Islam Mamba'ul 'Ulum Surakarta

^{2,3,4,5,6}Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta

Correspondence author: A.N.I. Azizah, fifi.azizah9@gmail.com, Surakarta, Indonesia

Abstract

This community service activity aims to develop early childhood thinking skills through the use of Rumah Cerdas Educational Play Tools (APE) at Pranatami Kartasura Islamic Kindergarten. This program is implemented as a form of learning assistance that emphasizes educational play activities based on the needs of early childhood. The service implementation method uses a participatory approach involving children and teachers through three stages: preparation, implementation, and evaluation. The preparation stage includes coordinating with the school, observing learning needs, and designing APE media. The implementation stage is carried out through demonstrations and assistance in the use of Rumah Cerdas APE in educational play activities, such as recognizing colors, numbers, letters, hijaiyah letters, puzzles, and motor activities. The evaluation stage is conducted through direct observation of children's involvement, enthusiasm, and responses during activities. The results of the activity show that children are actively involved, enthusiastic, and enjoy the learning process through play. Activities using Rumah Cerdas APE can stimulate children's thinking skills, especially in concentration, recognition of basic concepts, simple problem-solving, and motor coordination. In addition, this activity provides teachers and parents with an understanding of the importance of innovative learning media based on educational games. Overall, this community service program contributes to creating enjoyable, meaningful learning and to supporting the holistic development of early childhood.

Keywords: *community service, early childhood, thinking skills, educational play tools*

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan keterampilan berpikir anak usia dini melalui pemanfaatan Alat Permainan Edukatif (APE) Rumah Cerdas di TK Islam Pranatami Kartasura. Program ini dilaksanakan sebagai bentuk pendampingan pembelajaran yang menekankan aktivitas bermain edukatif berbasis kebutuhan anak usia dini. Metode pelaksanaan pengabdian menggunakan pendekatan partisipatif yang melibatkan anak dan guru melalui tiga tahapan, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Tahap persiapan meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, observasi kebutuhan pembelajaran, serta perancangan media APE. Tahap pelaksanaan dilakukan melalui demonstrasi dan pendampingan penggunaan APE Rumah Cerdas dalam kegiatan bermain edukatif, seperti mengenal warna, angka, huruf, huruf hijaiyah, puzzle, dan aktivitas motorik.

Tahap evaluasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap keterlibatan, antusiasme, dan respons anak selama kegiatan berlangsung. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa anak-anak terlibat secara aktif, antusias, dan menikmati proses pembelajaran melalui bermain. Aktivitas menggunakan APE Rumah Cerdas mampu menstimulasi keterampilan berpikir anak, terutama dalam aspek konsentrasi, pengenalan konsep dasar, pemecahan masalah sederhana, serta koordinasi motorik. Selain itu, kegiatan ini memberikan pemahaman kepada guru dan orang tua mengenai pentingnya inovasi media pembelajaran berbasis permainan edukatif. Secara keseluruhan, program pengabdian masyarakat ini memberikan kontribusi positif dalam menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, bermakna, dan mendukung perkembangan anak usia dini secara holistik.

Kata Kunci : pengabdian masyarakat, anak usia dini, keterampilan berpikir, alat permainan edukatif, rumah cerdas

A. PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) memegang peranan kunci dalam memberikan landasan awal bagi kemajuan anak-anak. Dalam memberikan landasan awal bagi kemajuan anak-anak, pendidikan anak usia dini (PAUD) memegang peranan kunci sebagai fondasi penting dalam membentuk karakter dan perkembangan anak pada usia dini. PAUD bukan sekadar tempat anak belajar mengenal huruf dan angka, tetapi juga menjadi panggung utama di mana anak-anak memulai perjalanan eksplorasi dunia, memahami nilai-nilai, dan membentuk dasar moral yang akan membimbing mereka sepanjang kehidupan. Media yang tepat menjadi hal utama yang harus diperhatikan seperti alat permainan edukatif (Hasibuan, 2023).

Pembelajaran bagi anak usia dini harus didasarkan pada esensi bermain yang mencakup perasaan menyenangkan, kebebasan, serta mendorong keterlibatan aktif anak. Hal ini sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif anak yang saling terkait dan terus berkembang seiring usia (Rohmah, 2025).

Pada usia empat tahun, kemampuan pemecahan masalah anak mulai berkembang lebih kompleks. Anak dapat membuat hipotesis, merencanakan, serta menganalisis masalah. Aktivitas yang mendukung

perkembangan kognitif pada usia ini meliputi bermain petak umpet, memilah pakaian berdasarkan perailiknya, bermain dengan instruksi sederhana, serta bermain peran seperti menjadi dokter atau koki. Sementara itu, pada usia lima tahun, anak menunjukkan perkembangan pesat dalam kemampuan berpikir dan berkomunikasi. Anak mulai mampu mengenali warna, bentuk, menghitung hingga sepuluh benda, dan bahkan mencoba menuliskan namanya sendiri. Kegiatan yang dapat diberikan meliputi bermain tebak-tebakan berdasarkan huruf awal suatu benda, mengenali benda melalui bentuk dan tekstur, bermain "Yang Mana yang Tidak Termasuk?", serta bermain puzzle yang lebih menantang. (Rohmah, 2025).

Permainan edukatif merupakan segala bentuk permainan yang dirancang agar memberikan manfaat pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada pemainnya termasuk anak-anak (Astuti et al., 2024). (Rosidah et al., 2023) menjelaskan bahwa Alat Permainan Edukatif (APE) merupakan segala jenis permainan yang bisa memberi anak pengetahuan dan keterampilan. (Setianingrum & Hidayana, 2025) juga menyatakan bahwa APE adalah permainan yang bisa membantu perkembangan anak sesuai dengan umur dan tahap pertumbuhannya, serta bermanfaat untuk meningkatkan aspek fisik, bahasa, pemikiran, dan sosial anak.

Alat Permainan edukatif bagi anak adalah alat main yang dapat menstimulasi pancaindra dan kecerdasan anak, yang meliputi indra penglihatan penciuman, pengecapan, perabaan dan pendengaran. Ape sangat variatif dan tidak harus yang mahal. APE dapat berupa apa saja yang ada di sekeliling lingkungan, misalnya: sapu, piring, gelas, sendok plastik, tutup panci, dan bangku kecil. Tetapi yang dimaksud ini di sini adalah APE yang dibuat sendiri dari bahan-bahan yang sudah tidak terpakai lagi atau bahan-bahan yang mudah didapat di sekitar. Misalnya. kotak-kotak bekas, botol-botol plastik yang disusun, atau bahan dari kertas, dan karet (Zuhrotulaini & Rachmi, 2020).

Alat permainan edukatif adalah alat permainan yang dirancang secara khusus untuk kepentingan pendidikan dan mempunyai beberapa ciri yaitu: (1) Dapat digunakan dalam berbagai cara, maksudnya dapat dimainkan dengan bermacam-macam tujuan, manfaat dan menjadi bermacam-macam bentuk; (2) ditujukan terutama untuk anak-anak usia pra sekolah dan berfungsi mengembangkan berbagai aspek perkembangan kecerdasan serta motorik anak; (3) Segi keamanan sangat diperhatikan baik dari bentuk maupun penggunaan cat; (4) Membuat anak terlibat secara aktif; (5) sifatnya konstruktif. Setiap alat permainan edukatif dapat difungsikan secara multiguna. Sekalipun masing-masing alat memiliki kekhususan, dalam artian mengembangkan aspek perkembangan tertentu pada anak, tidak jarang satu alat dapat meningkatkan lebih dari satu aspek perkembangan (Syarif et al., 2024).

Selain itu adapun manfaat permainan edukatif bagi anak: 1) melatih konsentrasi, 2) melatih kemampuan motorik, 3) melatih bahasa dan wawasan, 4) mengenalkan warna dan bentuk (Damayanti et al., 2022).

Kecerdasan dan kreativitas memiliki kaitan yang erat walaupun di antara keduanya tidak ada hubungan yang mutlak. Orang yang kreatif dapat dipastikan adalah orang yang cerdas, tetapi tidak selalu orang yang cerdas itu pasti kreatif (Ervina, 2022).

Pada waktu ini, anak-anak bisa dengan mudah memahami ilmu yang mereka pelajari. Usia dini juga dikenal sebagai periode emas. Pendidikan untuk anak-anak pada usia dini adalah jenjang pendidikan yang ditargetkan untuk anak usia 0 hingga 6 tahun. Pendidikan anak usia dini, atau PAUD, adalah sebuah usaha yang bertujuan untuk membimbing anak mulai dari lahir hingga usia 6 tahun. Ini dilakukan dengan memberikan rangsangan pendidikan agar anak dapat tumbuh dan berkembang secara fisik dan mental, sehingga mereka siap untuk belajar saat memasuki pendidikan yang lebih tinggi (Fitriani, 2025).

Hurlock menjelaskan bahwa terdapat hubungan positif antara kecerdasan dan kreativitas. Akan tetapi, perlu diingat bahwa kreativitas yang menjurus pada penciptaan sesuatu yang baru tergantung pada kemampuan untuk mendapatkan pengetahuan yang sudah umum diterima (Rahmawati et al., 2023).

Menggunakan alat permainan yang mendidik bisa memberikan kesempatan luar biasa bagi anak-anak untuk terlibat dengan pelajaran yang mereka pelajari. Ini juga membantu mereka untuk memahami ide-ide sulit menjadi lebih mudah dipahami. Alat permainan yang akan digunakan untuk anak-anak kecil harus benar-benar dimengerti oleh guru PAUD. Ini karena alat tersebut berguna untuk kebutuhan bermain anak serta untuk kebutuhan pendidikan mereka. Peran guru sangat penting dalam proses belajar anak-anak di usia dini. Ini membantu mendukung perkembangan anak dalam semua aspek (Fatimah et al., 2023).

Alat Permainan edukatif adalah suatu kegiatan yang sangat menyenangkan dan dapat merupakan cara atau alat pendidikan yang bersifat mendidik. Dengan kata lain, permainan edukatif merupakan sebuah bentuk kegiatan mendidik yang dilakukan dengan menggunakan cara atau alat yang bersifat mendidik. Permainan edukatif sangat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berbahasa, berpikir, serta bergaul dengan lingkungannya (Syarif et al., 2024).

Dalam pendidikan anak usia dini alat permainan edukatif memiliki banyak fungsi dan kegunaan. Selain sebagai sumber belajar, alat permainan edukatif dapat digunakan pula sebagai media pembelajaran. Media ini akan memberikan kemudahan dan membantu pendidik maupun anak yang bersangkutan dalam mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya. Media alat permainan edukatif merupakan sarana yang paling efektif untuk menstimulasi perkembangan anak. Alat permainan edukatif dapat dijadikan sebagai alat pembelajaran (Nasron HK et al., 2023).

Pembelajaran dalam lembaga Pendidikan Anak Usia Dini merupakan pembelajaran yang menerapkan sistem belajar melalui bermain. Segala bentuk pembelajaran pada masa dini anak sebagian besar dilakukan melalui sebuah permainan. Hal ini dilakukan karena metode ini lebih sesuai dengan kondisi anak-anak yang cenderung lebih suka bermain (Hardianti & Muzdalifah, 2023).

APE dirancang dengan memperhatikan tingkat keamanan dan keselamatan anak, misalnya jika menggunakan cat, cat yang digunakan tidak beracun (*non toxic*) dan tidak mudah mengelupas, jika alat bersudut maka sudut mainan tidak runcing atau harus tumpul agar tidak membahayakan anak. APE juga didesain secara sederhana dan ringan sehingga mudah dibawa dan dijinjing oleh anak. APE juga mendorong anak untuk beraktifitas dan bersifat konstruktif atau menghasilkan sesuatu (Ilindra, 2021). Proses pembelajaran akan lebih berhasil apabila disesuaikan dengan peringkat kemampuan kognitif anak. Anak hendaknya diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen dengan obyek fisik, yang ditunjang oleh interaksi teman sebaya, dan dibantu oleh pertanyaan dari guru, Guru hendaknya banyak memberikan rangsangan kepada anak agar mau berinteraksi dengan lingkungan dan secara aktif mencari dan menemukan berbagai hal dari lingkungan. Prinsip-prinsip APE merupakan prinsip produktifitas, kreatifitas, aktifitas, efektif dan efisien, serta menarik dan menyenangkan. Dari sudut pandang materinya, APE harus

mampu mengembangkan daya pikir (kognisi), daya cepat, aspek bahasa, motorik dan ketrampilan. Pembuatan APE yang baik mampu mengembangkan totalitas kepribadian anak, bukan karena kebagusannya, tetapi karena aspek kreatifitasnya, sehingga mampu menjadi sarana bermain yang aktif, menarik, menyenangkan dan bermanfaat (Ashadi, 2022).

Agar permainan edukatif memberikan dampak maksimal, diperlukan strategi implementasi yang tepat, mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi yang matang. Strategi ini melibatkan peran aktif orang tua, pendidik, dan lingkungan sekitar dalam menciptakan pengalaman bermain yang bermanfaat, menyenangkan, sekaligus mendukung perkembangan kognitif anak secara menyeluruh (Astuti et al., 2024).

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di TK Islam Pranatami Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah, pada semester berjalan tahun akademik 2025/2026 tepatnya tanggal 5 November 2025. Kegiatan berlangsung di ruang kelas kelompok B dengan melibatkan 19 anak usia dini berusia 5–6 tahun sebagai peserta utama, didampingi oleh dua orang guru kelas. Tim pengabdian terdiri atas mahasiswa Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini. Peserta anak memiliki karakteristik aktif dan antusias dalam bermain, namun masih memerlukan stimulasi terarah untuk mengembangkan keterampilan berpikir, konsentrasi, pengenalan konsep dasar, serta pembiasaan perilaku tertib melalui media pembelajaran yang menyenangkan.

Metode kegiatan pengabdian menggunakan pendekatan partisipatif dengan mengombinasikan metode observasi, pelatihan (*training*), pendampingan, dan evaluasi. Metode observasi dilakukan pada tahap awal kegiatan untuk mengidentifikasi kondisi dan kebutuhan pembelajaran anak, pola interaksi anak selama bermain, serta

kebiasaan belajar di kelas. Hasil observasi digunakan sebagai dasar dalam perancangan dan penyesuaian Alat Permainan Edukatif (APE) Rumah Cerdas agar sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan anak usia dini di TK Islam Pranatami Kartasura.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui metode pelatihan dan pendampingan dalam bentuk demonstrasi dan simulasi penggunaan APE Rumah Cerdas. Tim pengabdian dan guru menjelaskan cara penggunaan media, aturan bermain, serta mendampingi anak selama proses bermain. Kegiatan bermain edukatif yang dilaksanakan meliputi pengenalan warna, angka, huruf, dan huruf hijaiyah, penyusunan puzzle buah, permainan melempar bola ke dalam rumah, kegiatan berhitung sederhana, serta mencocokkan warna dan pengenalan kosakata bahasa Inggris. Seluruh aktivitas dirancang berdasarkan prinsip belajar melalui bermain, mendorong keterlibatan aktif anak, serta menanamkan nilai kesabaran, kedisiplinan, dan kerja sama melalui sistem bergiliran dan antrian.

Metode evaluasi dilakukan melalui observasi langsung selama kegiatan berlangsung dengan memperhatikan keterlibatan, antusiasme, fokus, dan respons anak terhadap setiap aktivitas permainan. Evaluasi tidak dilakukan dalam bentuk penilaian kuantitatif, melainkan melalui pengamatan perilaku dan kemampuan anak dalam menyelesaikan permainan sederhana, mengikuti aturan, serta berinteraksi dengan teman dan guru. Tanggapan guru juga dijadikan sebagai bahan evaluasi untuk mengetahui kebermanfaatan APE Rumah Cerdas sebagai media pendukung pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa anak-anak menunjukkan respons positif, terlibat aktif, dan menikmati proses belajar melalui bermain, sehingga kegiatan pengabdian ini dinilai mampu memberikan kontribusi dalam mengembangkan keterampilan berpikir anak usia dini secara menyenangkan dan bermakna.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pemanfaatan Alat Permainan Edukatif (APE) Rumah Cerdas di TK Islam Pranatami Kartasura menghasilkan luaran berupa implementasi media pembelajaran berbasis permainan edukatif yang mampu menstimulasi keterampilan berpikir anak usia dini secara menyenangkan dan bermakna. Permasalahan utama mitra yang dihadapi sebelum kegiatan adalah keterbatasan variasi media pembelajaran yang dapat mengembangkan keterampilan berpikir anak secara terarah, khususnya dalam aspek konsentrasi, pengenalan konsep dasar, pemecahan masalah sederhana, serta pengendalian diri anak dalam kegiatan belajar.



Gambar 1. Tim PKM mengenalkan APE

Implementasi solusi dilakukan melalui penggunaan APE Rumah Cerdas yang dirancang sebagai media multifungsi dengan berbagai aktivitas bermain edukatif. Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa anak-anak terlibat aktif dalam setiap jenis permainan yang disediakan. Pada aktivitas melempar bola ke dalam rumah, anak mampu mengikuti aturan bermain, menunggu giliran, serta menunjukkan peningkatan koordinasi mata dan tangan. Kegiatan ini sekaligus melatih konsentrasi dan kemampuan anak dalam mematuhi instruksi sederhana. Pada permainan menyusun puzzle buah, anak mampu mengenali bentuk, warna, dan bagian gambar secara utuh. Anak-anak terlihat fokus, berusaha menyelesaikan puzzle, serta menunjukkan kemampuan berpikir logis dan

pemecahan masalah sederhana meskipun masih dengan pendampingan.



Gambar 2. Implementasi APE

Aktivitas menyusun huruf hijaiyah memberikan luaran berupa meningkatnya kemampuan anak dalam mengenali, mengurutkan, dan menyebutkan huruf hijaiyah. Anak tampak antusias dan percaya diri saat menyusun huruf secara berurutan, bahkan beberapa anak mampu menyebutkan nama huruf secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa APE Rumah Cerdas tidak hanya berfungsi sebagai media kognitif, tetapi juga sebagai sarana penanaman nilai keagamaan sejak usia dini. Selain itu, kegiatan berhitung dan pengenalan angka dalam bahasa Inggris, seperti menyusun benda sesuai jumlah angka serta mencocokkan warna dan gambar, menunjukkan bahwa anak mampu memahami konsep bilangan, mengenal kosakata sederhana dalam bahasa asing, serta meningkatkan koordinasi motorik halus dan fokus perhatian.



Gambar 3. Anak memainkan setiap sudut APE

Pada kegiatan menyusun puzzle, anak-anak diberikan potongan gambar buah-buahan yang telah dipotong menjadi beberapa bagian. Setiap anak diminta untuk menyusun

potongan-potongan tersebut hingga membentuk gambar buah yang utuh, seperti manggis, jeruk, pepaya, durian, kiwi. Selama proses menyusun puzzle, anak terlihat antusias dan berusaha memasangkan setiap potongan. Aktivitas ini meminta anak untuk memperhatikan bentuk, warna, dan pola gambar, sehingga membantu meningkatkan kemampuan berpikir logis serta daya konsentrasi. Anak belajar mengenali bagian-bagian kecil dari suatu benda dan menyusun ulang menjadi satu kesatuan yang utuh, yang secara tidak langsung juga melatih kemampuan memecahkan masalah. Kegiatan ini juga membantu perkembangan motorik halus anak, karena anak harus menggunakan jari-jarinya untuk memegang, memutar, dan menempatkan potongan puzzle secara tepat.



Gambar 4. Menyusun puzzle buah

Kegiatan selanjutnya yaitu menyusun huruf hijaiyah. Anak diberikan potongan huruf dari alif hingga ya yang telah dicetak pada media warna warni. Anak diminta untuk menyusun potongan huruf hijaiyah sesuai urutannya. Selama kegiatan berlangsung, anak-anak tampak antusias dalam mengenal dan menyusun huruf-huruf tersebut. Beberapa anak mencoba menyebutkan nama huruf secara lantang. Aktivitas ini membantu anak dalam mengembangkan kemampuan kognitif, khususnya di bidang aspek visual, daya ingat, serta kemampuan berpikir serta menanamkan dasar agama sejak dini.



Gambar 5. Menyun huruf hijaiyah

Selain itu, ada kegiatan mengenal Bahasa Inggris dengan angka. Kegiatan pembelajaran ini merupakan permainan untuk mengenal dan mempelajari angka dengan bahasa Inggris, yang meliputi penyusunan wortel berdasarkan jumlah angka serta penghitungan kincir-kincir yang ada di dalam media permainan. Melalui kegiatan ini, anak-anak tidak hanya belajar mengenali angka dan menghitung objek secara nyata, tetapi juga dimulai dengan cara menyebutkan angka dalam bahasa Inggris. Tujuannya adalah meningkatkan kemampuan kognitif anak dalam hal berhitung, memahami konsep bilangan, serta mengembangkan keterampilan berbahasa asing sejak usia dini. Selain itu, kegiatan ini juga melatih konsentrasi, ketelitian, dan koordinasi mata dan tangan anak saat menyusun benda sesuai jumlah yang diminta.



Gambar 6. Mengetahui angka dengan Bahasa Inggris

Luaran kegiatan juga terlihat dari respons mitra, khususnya guru kelas, yang menilai bahwa APE Rumah Cerdas dapat menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif dan mudah diterapkan dalam kegiatan belajar sehari-hari. Guru menyampaikan bahwa anak-

anak lebih termotivasi, tidak mudah bosan, dan lebih terlibat selama kegiatan belajar melalui bermain. Indikator keberhasilan program ditunjukkan melalui keterlibatan aktif anak, antusiasme selama kegiatan berlangsung, kemampuan anak menyelesaikan tugas permainan sederhana, serta meningkatnya fokus dan ketertarikan anak dalam mengikuti aturan bermain. Meskipun tidak dilaksanakan pengukuran kuantitatif seperti pre-test dan post-test, hasil pengamatan langsung dan respons positif dari guru menjadi indikator terukur bahwa kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap keterampilan berpikir anak usia dini.

Faktor pendorong keberhasilan kegiatan ini antara lain kesesuaian desain APE Rumah Cerdas dengan karakteristik perkembangan anak usia dini, pendekatan bermain yang menyenangkan, serta dukungan guru dan pihak sekolah selama pelaksanaan kegiatan. Selain itu, metode pendampingan yang dilakukan secara langsung membantu anak merasa aman dan percaya diri dalam mengeksplorasi setiap permainan. Adapun faktor penghambat yang ditemukan selama pelaksanaan kegiatan adalah keterbatasan waktu kegiatan dan perbedaan tingkat kemampuan anak, sehingga beberapa anak masih memerlukan pendampingan intensif dalam menyelesaikan aktivitas tertentu. Namun demikian, kendala tersebut tidak mengurangi kebermanfaatan program secara keseluruhan.



Gambar 7. Refleksi dan foto bersama

Secara umum, hasil pengabdian menunjukkan bahwa penggunaan APE Rumah Cerdas sebagai media pembelajaran

mampu menjadi solusi yang efektif dalam mengembangkan keterampilan berpikir anak usia dini. Program ini tidak hanya menghasilkan luaran berupa media dan aktivitas bermain edukatif, tetapi juga memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran di kelas serta menjadi referensi bagi guru dalam menghadirkan pembelajaran yang lebih inovatif, menyenangkan, dan berorientasi pada kebutuhan perkembangan anak.

D. PENUTUP

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pemanfaatan Alat Permainan Edukatif (APE) Rumah Cerdas di TK Islam Pranatami Kartasura dapat disimpulkan berhasil mengimplementasikan media pembelajaran yang mampu menstimulasi keterampilan berpikir anak usia dini secara optimal. Implementasi APE Rumah Cerdas sebagai media pembelajaran berbasis permainan edukatif mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, meningkatkan keterlibatan aktif anak, serta membantu mengembangkan keterampilan berpikir anak, khususnya dalam aspek konsentrasi, pengenalan konsep dasar, pemecahan masalah sederhana, koordinasi motorik, dan pengenalan nilai keagamaan.

Hasil pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa anak-anak merespons kegiatan dengan antusias dan mampu mengikuti aturan bermain secara bertahap, menyelesaikan permainan sederhana, serta berinteraksi secara positif dengan teman dan guru. Selain itu, kegiatan ini memberikan dampak positif bagi guru sebagai mitra, yaitu meningkatnya pemahaman tentang pentingnya pemanfaatan Alat Permainan Edukatif sebagai media pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

Faktor pendukung keberhasilan kegiatan meliputi kesesuaian desain APE Rumah Cerdas dengan tahap perkembangan anak usia dini, pendekatan pembelajaran melalui bermain, keterlibatan aktif guru selama

kegiatan, serta dukungan pihak sekolah dalam pelaksanaan program. Adapun faktor penghambat yang ditemukan selama kegiatan adalah keterbatasan waktu pelaksanaan dan perbedaan tingkat kemampuan anak, sehingga beberapa anak masih memerlukan pendampingan lebih intensif. Meskipun demikian, hambatan tersebut tidak secara signifikan memengaruhi ketercapaian tujuan kegiatan. Dengan demikian, program pengabdian ini dinilai efektif dan berpotensi untuk dikembangkan serta diimplementasikan secara berkelanjutan sebagai alternatif pembelajaran di pendidikan anak usia dini.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat, disarankan agar pemanfaatan Alat Permainan Edukatif (APE) Rumah Cerdas dapat diterapkan secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran di TK Islam Pranatami Kartasura. Guru diharapkan terus mengembangkan variasi aktivitas bermain dengan memanfaatkan APE secara kreatif agar stimulasi keterampilan berpikir anak usia dini dapat berlangsung secara optimal dan sesuai dengan tahap perkembangan anak. Dukungan pihak sekolah juga diperlukan dalam menyediakan serta mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan ramah anak.

Untuk kegiatan pengabdian selanjutnya, disarankan agar waktu pelaksanaan diperpanjang dan cakupan kegiatan diperluas agar dampak program dapat lebih terasa dan terukur. Selain itu, penggunaan instrumen pendukung seperti lembar observasi terstruktur atau angket respon guru dan orang tua dapat dipertimbangkan untuk memperkuat dokumentasi luaran dan keberhasilan program serta mendukung pengembangan kegiatan serupa di lembaga PAUD lainnya.

Ucapan Terima Kasih

Tim pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah dan seluruh guru TK Islam Pranatami Kartasura atas dukungan, kerja sama, serta kesempatan yang diberikan sehingga kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik.

Kami juga menyampaikan apresiasi kepada anak-anak TK Islam Pranatami Kartasura yang telah berpartisipasi dengan penuh antusias selama kegiatan berlangsung.

Ucapan terima kasih turut disampaikan kepada seluruh Tim PKM yang telah berkontribusi secara aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pendampingan kegiatan, sehingga program pengabdian ini dapat berjalan secara optimal. Kerja sama, komitmen, dan dedikasi seluruh tim menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Ashadi, F. (2022). Pengaruh Alat Permainan Edukatif Terhadap Perkembangan Kognitif Anak di TK Al Ihsan Banyuwangi. *Education Journal : Journal Educational Research and Development*, 6(1), 113–123. <https://doi.org/10.31537/ej.v6i1.649>
- Astuti, R. W., Rahmadani, N. Dela, & Lestari, S. R. (2024). Analisis Permainan Edukatif dalam Mendukung Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *MENTARI Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 78–86. <https://doi.org/10.60155/mentari.v4i2.481>
- Damayanti, P. D., Muslih, H. Y., & Rahman, T. (2022). Efektivitas Alat Permainan Edukatif (APE) terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *AS-SABIQUN: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 4(2), 443–455. <https://doi.org/10.36088/assabiqun.v4i2.1780>
- Ervina, R. (2022). Efektifitas Seni Melipat Kertas Origami Terhadap Perkembangan Kreativitas Anak Usia Dini Pada Peserta Didik Kelompok B Usia 5-6 Tahun Di RA (Roudlotul Athfal) Dewi Sartika Kecamatan Sooko Kabupaten Mojokerto. *JOECES: Journal of Early Childhood Education Studies*, 2(2), 404–440. <https://doi.org/10.54180/joeces.v2i2.3649>
- Fatimah, F. N., Afifah, H. U. N., Auliani, R., & Larasati, S. A. (2023). Alat Permainan Edukatif Sebagai Sumber Dan Media Pembelajaran Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 7(1), 44–56. <https://doi.org/10.19109/ra.v7i1.15436>
- Fitriani, H. (2025). Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Literasiologi*, 14(1), 1–11. <https://doi.org/10.47783/literasiologi.v14i4.1000>
- Hardianti, F., & Muzdalifah, F. (2023). Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak melalui Alat Permainan Edukatif Bahan Daur Ulang. *AS-SABIQUN: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 5(1), 274–286. <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/assabiqun/article/view/2804>
- Hasibuan, A. N. (2023). Alat Permainan Edukatif untuk Meningkatkan Perkembangan Nilai Agama dan Moral Anak Usia Dini. *Buhuts Al Athfal: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 283–299. <https://doi.org/10.24952/alathfal.v3i2.9726>
- Ilindra. (2021). *Model Permainan Edukatif Untuk Anak Usia Dini*. Program Pasca Sarjana Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.
- Nasron HK, H., Putri, J. A., Winda, E., & Zulkarnain, N. F. (2023). Sumber Belajar dan Alat Permainan Edukatif untuk Anak Usia Dini. *Bouseik: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 17–37. <https://doi.org/10.37092/bouseik.v1i1.551>
- Rahmawati, T., Nurhasanah, Habibi, M. A. M., & Suarta, I. N. (2023). Pengembangan Alat Permainan Edukatif (APE) PAHIBU Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Journal of Classroom Action Research*, 5(1), 163–

170.

<https://doi.org/10.29303/jcar.v5i1.2766>

Rohmah, U. (2025). Perkembangan dan Pendidikan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini. *Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(1), 130–138. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v9i1.5918>

Rosidah, A. K., Hashipah, H., Arifah, W. T., & Sianturi, R. (2023). Analisis dan Pemanfaatan Alat Permainan Edukatif (APE) Outdoor di TK Negeri Pembinaan Kota Tasikmalaya. *Jurnal Usia Dini*, 9(1), 1–14. <https://doi.org/10.24114/jud.v9i1.47814>

Setianingrum, I., & Hidayana, A. F. (2025). Pemilihan Alat Permainan Edukatif Untuk Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini. *Child Kingdom : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.53961/childom.v3i1.191>

Syarif, A., Suryana, A., Rosidah, A., & Sunarti, A. (2024). Pelatihan Alat Permainan Edukatif Dalam Meningkatkan Kreativitas Guru Di Desa Mekarnangka. *JAHE : Journal Of Human And Education*, 4(5), 1104–1111. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i5.1700>

Zuhrotulaini, B. H., & Rachmi, E. (2020). Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini Melalui Ape Dalam Dan Ape Luar Sederhana. *Jurnal Pendidikan AURA (Anak Usia Raudhatul Atfhal)*, 1(2), 1–12. <https://doi.org/10.37216/aura.v1i2.438>

SOSIALISASI DIGITAL MARKETING UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PRODUK UMKM GAPOKTANHUT KABUPATEN PESAWARAN

Yuli Syafitri¹⁾, Irwandi²⁾, Deddy Sulaimawan³⁾, Reni Astika⁴⁾, Eka Ridhawati⁵⁾

^{1,2,3,4}Institut Teknologi Bisnis dan Bahasa Dian Cipta Cendikia Lampung

⁵ Institut Teknologi dan Bisnis Diniyyah Lampung

Correspondence author: Y. Syafitri, ayulisafitri@gmail.com, Bandar Lampung, Indonesia

Abstract

This Community Service activity aims to improve MSMEs' understanding and skills in Pesawaran Regency's GAPOKTANHUT in utilizing digital marketing to expand their product reach. The activity was implemented through outreach, demonstrations, and mentoring on the use of digital platforms. 20 MSMEs from various business types attended the program. The results, measured through pretest and posttest evaluations, showed a significant increase in participants' understanding, with an average initial score of 46.3 increasing to 81.3 after the activity. These results confirm that the outreach program can improve digital literacy, promotional skills, and MSME readiness to compete in the online marketing era. This activity also positively impacts sales strategies and increases the potential for sustainable MSME turnover.

Keywords : *community service, msmes, digital marketing, digital literacy, product sales*

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan keterampilan pelaku UMKM GAPOKTANHUT Kabupaten Pesawaran dalam memanfaatkan digital marketing untuk memperluas jangkauan pemasaran produk. Kegiatan dilaksanakan dengan metode sosialisasi, demonstrasi, serta pendampingan penggunaan platform digital. Program diikuti oleh 20 UMKM dari berbagai jenis usaha. Hasil kegiatan diukur melalui evaluasi *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan signifikan pada pemahaman peserta, dengan rata-rata nilai awal 46,3 meningkat menjadi 81,3 setelah kegiatan. Hasil ini menegaskan bahwa sosialisasi mampu meningkatkan literasi digital, kemampuan promosi, serta kesiapan UMKM untuk bersaing di era pemasaran online. Kegiatan ini juga berdampak positif pada strategi penjualan dan potensi peningkatan omzet UMKM secara berkelanjutan.

Kata Kunci : *pengabdian masyarakat, umkm, digital marketing, literasi digital, penjualan produk*

A. PENDAHULUAN

Teknologi telah menjadi bagian tak terpisahkan dari kehidupan masyarakat di era globalisasi ini. Kemajuan teknologi semakin canggih, terutama di bidang telekomunikasi seperti internet, yang kini memainkan peran sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Kecepatan perkembangan teknologi telah mendorong berbagai perusahaan dan bisnis, baik kecil maupun besar, untuk memanfaatkan perkembangan ini guna bersaing secara ketat dalam operasional mereka. Mengelola bisnis dengan mengadopsi kemajuan teknologi tentu memerlukan pemahaman mendalam tentang teknologi itu sendiri. Oleh karena itu, banyak pengusaha kini lebih fokus pada pengembangan bisnis mereka melalui pemasaran digital, yang dianggap lebih menjanjikan pada masa kini.

UMKM merupakan sektor strategis dalam pembangunan ekonomi nasional maupun daerah. Di Kabupaten Pesawaran, UMKM berperan sebagai penggerak ekonomi masyarakat melalui produksi berbagai komoditas unggulan, mulai dari olahan pangan, produk turunan pertanian, hingga kerajinan berbasis potensi lokal. Namun, peningkatan daya saing UMKM masih terkendala oleh keterbatasan akses pasar dan minimnya pemahaman terhadap teknologi digital sebagai sarana pemasaran modern (Suryadi, 2023). Seiring berkembangnya era digital, strategi pemasaran berbasis teknologi informasi atau digital marketing menjadi kebutuhan penting bagi UMKM untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan nilai penjualan (Sitompul et al., 2025). Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peran penting dalam perekonomian nasional. UMKM dapat menjadi peluang bisnis dalam upaya meningkatkan perekonomian jika dapat dimanfaatkan secara optimal, misalnya dengan menciptakan lapangan kerja baru, memaksimalkan potensi yang ada di desa-desa, meningkatkan perekonomian masyarakat pedesaan, dan menjadi forum

pemberdayaan masyarakat, terutama bagi perempuan. UMKM memainkan peran yang signifikan dalam pertumbuhan dan perkembangan ekonomi Indonesia karena dapat menciptakan peluang kerja baru dan lebih beragam. Inovasi utama dalam penjualan adalah integrasi antara penjualan *offline* dan *online*, sehingga adopsi digital menjadi sangat penting, selain menerapkan inovasi lainnya.

Sekarang ini, *e-commerce* tidak hanya menjadi platform bagi usaha kecil dan menengah untuk menjual produk mereka, tetapi juga platform untuk menguji kemampuan mereka dalam memperkenalkan dan mempromosikan produk secara online, mengembangkan kualitas produk, serta bahkan meningkatkan metode pembayaran dan pembelian. Dengan toko online, penjual dan pembeli dapat melakukan transaksi tanpa harus bertemu langsung. Hal ini membuat transaksi menjadi lebih cepat dan mudah. Kapan pun dan di mana pun, dengan hanya beberapa klik, orang dapat berbelanja dan memilih barang yang sesuai dengan minat mereka. Kehadiran toko online dianggap cepat, nyaman, dan praktis. Hal inilah yang mendorong banyak pengusaha untuk mencoba berjualan online guna memenuhi minat beragam pembeli.

Digital marketing telah terbukti memberikan dampak positif bagi UMKM dalam membangun brand, meningkatkan visibilitas, serta menciptakan peluang pemasaran yang lebih luas melalui media sosial, marketplace, maupun platform digital lainnya (Saragih et al., 2024). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa UMKM yang memanfaatkan pemasaran digital memiliki peluang peningkatan penjualan yang lebih tinggi dibanding UMKM yang masih mengandalkan pemasaran tradisional (Andiana & Sayuti, 2025). Namun, berbagai UMKM di daerah pedesaan masih menghadapi hambatan berupa rendahnya literasi digital, kurangnya keterampilan dalam membuat konten promosi, dan minimnya pemahaman terkait strategi branding digital (Aghni & Anzie, 2025).

Berdasarkan hasil pemetaan awal kegiatan pengabdian, telah diperoleh data sekitar 50 UMKM yang tergabung dalam GAPOKTANHUT Kabupaten Pesawaran dari berbagai jenis produk. Meskipun demikian, ketika kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan, hanya sekitar 20 UMKM yang hadir memenuhi undangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian pelaku UMKM masih memiliki keterbatasan waktu, akses, atau pemahaman mengenai pentingnya pemasaran digital, sehingga perlu pendekatan yang lebih intensif dalam proses pemberdayaan (Lestari et al., 2024).

GAPOKTANHUT merupakan singkatan dari Gabungan Kelompok Tani Hutan yang terletak di kabupaten Pesawaran. Gabungan ini terdiri dari kelompok tani hutan yang dipimpin oleh ketua, dibentuk berdasarkan peraturan yang mengatur dan membatasi jumlah anggota maksimal 50 petani sebagai binaan yang menghasilkan berbagai produk UMKM. Hasil olahan yang dihasilkan oleh kelompok tani ini meliputi beragam produk, antara lain minyak sulingan kapulaga, VCO, minyak lada, minyak cengkeh, minyak sereh, minyak kemiri, madu hitam, madu manis, sirup pala, pinang, aren, durian, keripik pisang, keripik jantung pisang, keripik talas, dan ekstrak berenuk. Saat ini, produk-produk tersebut sudah mulai dipasarkan dengan pendekatan konvensional maupun secara online melalui berbagai platform media sosial seperti WhatsApp dan Facebook (Syafitri et al., 2022). Kegiatan pengabdian berupa Sosialisasi Digital Marketing dirancang untuk memberikan pemahaman dasar serta keterampilan praktis kepada UMKM GAPOKTANHUT terkait pemanfaatan teknologi digital dalam pemasaran. Materi yang diberikan mencakup pembuatan konten visual, pengelolaan media sosial, pengenalan marketplace, serta strategi branding produk secara online. Melalui pelatihan ini, diharapkan para pelaku UMKM yang hadir dapat mengoptimalkan pemasaran digital untuk meningkatkan penjualan produk, memperluas jaringan pemasaran, dan

memperkuat daya saing di pasar lokal maupun nasional (Noffiyanti et al., 2024).

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi digital marketing untuk UMKM GAPOKTANHUT untuk meningkatkan penjualan produk dilaksanakan pada tanggal 22 Februari 2024 di Aula sekretariat Pemda Pesawaran. Kegiatan sosialisasi ini dihadiri oleh 20 peserta, yang terdiri dari anggota GAPOKTANHUT Kabupaten Pesawaran dan pelaku UMKM. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran kepada pelaku UMKM lainnya mengenai pentingnya strategi pemasaran melalui pemasaran digital. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan pendampingan partisipatif yang berfokus pada peningkatan kemampuan UMKM GAPOKTANHUT Kabupaten Pesawaran dalam menerapkan digital marketing. Metode pelaksanaan dibagi menjadi tiga tahap utama sebagai berikut.

1. Persiapan

Tahap persiapan dilakukan melalui:

- a. Pemetaan UMKM dengan menghimpun data sekitar 50 UMKM dari berbagai kategori produk.
- b. Analisis kebutuhan untuk melihat tingkat literasi digital dan kendala pemasaran.
- c. Penyusunan materi pelatihan mencakup pengenalan digital marketing, strategi branding, media sosial, marketplace, dan teknik foto produk.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara tatap muka dengan 20 UMKM yang hadir. Metode yang digunakan meliputi:

- a. Sosialisasi mengenai konsep digital marketing dan manfaatnya.
- b. Pelatihan (workshop) pembuatan konten, pengelolaan media sosial, dan cara mengunggah produk ke marketplace.

- c. Praktik langsung, yaitu peserta mempraktikkan foto produk dan membuat konten promosi sesuai produk masing-masing.
3. Evaluasi
Evaluasi dilakukan melalui:
 - a. Pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman digital marketing.
 - b. Survei kepuasan peserta terkait pelaksanaan kegiatan.
 - c. Monitoring ringan melalui grup komunikasi daring untuk melihat penerapan materi setelah pelatihan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai Sosialisasi Digital Marketing untuk UMKM GAPOKTANHUT Kabupaten Pesawaran telah dilaksanakan dengan melibatkan 20 peserta UMKM dari total data 50 UMKM yang dihimpun. Kegiatan meliputi penyuluhan, workshop, dan praktik langsung. Secara umum, kegiatan berjalan dengan baik dan mendapatkan respons positif dari peserta.

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme tinggi, terutama pada sesi praktik pembuatan konten digital dan foto produk menggunakan smartphone. Sebagian besar UMKM mengaku belum pernah mendapatkan pelatihan serupa, sehingga materi yang diberikan dianggap sangat membantu untuk meningkatkan kemampuan pemasaran mereka. Kegiatan "Sosialisasi Pemasaran Digital untuk Pemasaran Produk dalam Rangka Peningkatan Penjualan UMKM GAPOKTANHUT Kabupaten Pesawaran" dilaksanakan pada hari Sabtu, 20 Juli 2024, di Aula Sekretarian Pemda Pesawaran. Penulis menjadi narasumber dalam sosialisasi tersebut. Berdasarkan observasi terhadap pelaku UMKM di lokasi sosialisasi, diketahui bahwa tingkat pemanfaatan teknologi informasi oleh pelaku UMKM di

GAPOKTANHUT Kabupaten Pesawaran masih rendah. Ditemukan bahwa UMKM tersebut belum memahami manfaat penggunaan pemasaran digital dalam menjalankan usahanya. Dalam dunia usaha, penjualan produk merupakan faktor krusial bagi pertumbuhan usaha.

Sosialisasi dilaksanakan pada pukul 09.00 WIB, dengan pemateri membuka acara. Sesi pertama memaparkan pengantar pemasaran digital (pengertian pemasaran digital, kelebihan dan kekurangannya). Sesi kedua menyampaikan presentasi tentang Pola Pikir Pemasaran Digital. Sesi ketiga memaparkan tentang Pemasaran Media Sosial. Sesi terakhir diisi dengan praktek, sesi tanya jawab atau diskusi dengan peserta. Pada sesi pertama, mengenai pengantar pemasaran digital, peserta diberikan pemahaman tentang definisi pemasaran digital, kelebihan dan kekurangannya, dan lain-lain. Definisi singkat dari pemasaran digital adalah teknik untuk memasarkan/mempromosikan layanan, merek atau produk, menggunakan media digital atau internet (Ridhawati et al., 2021).



Gambar 1. Pembukaan Kegiatan



Gambar 2. Pemberian Materi dan Praktek

Pada topik kedua tentang Pola Pikir Pemasaran Digital, terdapat lima pola pikir yang dapat diterapkan oleh para wirausahawan: tujuan, strategi, produk, riset, dan modal usaha. Dengan kelima elemen ini, wirausahawan dapat memahami cara meningkatkan kesadaran merek, memperkuat loyalitas merek, dan memperluas otoritas merek.

1. Tujuan

Menggambarkan apa yang ingin dicapai oleh klien atau konsumen. Misalnya, jika klien atau konsumen ingin mendukung pertumbuhan ekonomi mereka, sebagai pemasar digital, Anda harus mampu mengidentifikasi pendapatan klien atau konsumen dalam bentuk angka selama satu tahun.

2. Strategi

Menggambarkan langkah-langkah yang harus diambil dalam menjalankan bisnis. Misalnya, ketika keuntungan tercapai, keuntungan tersebut harus segera digunakan sebagai arus kas.

3. Produk

Menggambarkan jenis produk yang akan dipasarkan.

4. Riset

Pola pikir ini diimplementasikan melalui analisis data yang mencakup target. Dari target-target ini, seorang pemasar digital dapat mengidentifikasi jangkauan media sosial minimum yang perlu dicapai. Lebih lanjut, dalam riset, penting juga untuk memeriksa ukuran pasar, tren pasar yang dapat memengaruhi ukuran pasar, dan potensi pasar.

5. Model Bisnis

Pola pikir ini merupakan hasil dari tujuan; model bisnis dapat diimplementasikan melalui manajemen basis data dan kanvas model bisnis.

Capaian utama kegiatan meliputi:

- Peserta memahami dasar-dasar digital marketing.
- Peserta mampu membuat konten sederhana (foto produk & caption

promosi).

- Peserta mampu mengunggah produk di media sosial dan marketplace.
- Peserta mulai memahami pentingnya branding dan konsistensi promosi.

Hasil tersebut diperoleh dari observasi selama kegiatan serta evaluasi melalui pre-test dan post-test.

Evaluasi Pre-Test dan Post-Test

Evaluasi dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Pre-test diberikan sebelum kegiatan dimulai, sedangkan post-test diberikan setelah kegiatan selesai. Penilaian mencakup 4 aspek:

- Pengetahuan digital marketing
- Kemampuan menggunakan media sosial
- Kemampuan membuat konten (foto/teks)
- Pemahaman marketplace

Rentang nilai menggunakan skala 0–100.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pre-Test dan Post-Test Peserta PkM

No	Aspek Penilaian	Nilai Rata-rata Pre-Test	Nilai Rata-rata Post-Test	Peningkatan
1	Pengetahuan digital marketing	48	82	+34
2	Kemampuan menggunakan media sosial	52	85	+33
3	Kemampuan membuat konten (foto/teks)	45	80	+35
4	Pemahaman marketplace	40	78	+38
Rata-rata total		46,3	81,3	+35

Pembahasan

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada seluruh aspek penilaian. Nilai rata-rata peserta meningkat dari 46,3 (kategori rendah) menjadi 81,3 (kategori baik) setelah mengikuti pelatihan.

1. Pengetahuan Digital Marketing

Peningkatan terbesar terjadi karena

sebagian besar peserta sebelumnya belum memahami konsep pemasaran digital, seperti strategi branding, segmentasi pasar online, dan promosi melalui media digital.

2. Kemampuan Menggunakan Media Sosial
Peserta mulai mampu mengunggah produk, menambahkan deskripsi, serta memahami cara memanfaatkan fitur promosi sederhana pada platform seperti Instagram dan Facebook.
3. Pembuatan Konten
Setelah sesi praktik foto produk, peserta mampu menghasilkan gambar produk yang lebih menarik menggunakan pencahayaan alami serta teknik komposisi sederhana.
4. Pemahaman Marketplace
Materi marketplace (Shopee dan Tokopedia) sangat diminati karena banyak peserta yang belum pernah mencoba menjual produk di platform tersebut. Pelatihan tentang cara membuat akun dan mengunggah produk membantu meningkatkan pemahaman peserta secara signifikan.

Peningkatan skor pada post-test memperlihatkan bahwa metode sosialisasi dan workshop praktis cukup efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta.

D. PENUTUP

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai Sosialisasi Digital Marketing untuk Meningkatkan Penjualan Produk UMKM GAPOKTANHUT Kabupaten Pesawaran telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta. Dari total data 50 UMKM yang teridentifikasi, sebanyak 20 UMKM hadir dalam kegiatan dan mengikuti seluruh rangkaian sosialisasi, pelatihan, serta praktik digital marketing.

Kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai konsep dasar digital marketing, branding, dan strategi promosi berbasis media digital. Hal ini terlihat

dari antusiasme peserta selama kegiatan serta kemampuan mereka dalam memahami pentingnya pemasaran digital sebagai strategi perluasan pasar.

Pelatihan dan praktik langsung yang diberikan efektif dalam meningkatkan keterampilan peserta, terutama dalam pembuatan konten promosi, pengelolaan media sosial, dan pemanfaatan marketplace untuk menjual produk. Peserta mampu menghasilkan foto produk yang lebih menarik, membuat caption promosi, serta mengunggah produk pada platform digital secara mandiri.

Hasil evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada empat aspek utama, yaitu pengetahuan digital marketing, kemampuan menggunakan media sosial, kemampuan membuat konten, serta pemahaman marketplace. Rata-rata nilai peserta meningkat dari 46,3 (kategori rendah) menjadi 81,3 (kategori baik), dengan rata-rata peningkatan sebesar 35 poin. Hal ini membuktikan bahwa pelatihan yang diberikan relevan dengan kebutuhan UMKM dan efektif dalam meningkatkan kapabilitas mereka.

Kegiatan ini memberikan manfaat langsung bagi UMKM GAPOKTANHUT dengan memotivasi mereka untuk mulai memanfaatkan media digital sebagai saluran pemasaran yang lebih luas dan modern. Selain itu, peserta juga menyatakan kebutuhan akan pendampingan lanjutan untuk mengoptimalkan strategi digital marketing yang telah dipelajari.

Secara keseluruhan, kegiatan PkM ini dapat disimpulkan sebagai program yang berhasil meningkatkan literasi digital, keterampilan pemasaran, serta kesiapan UMKM GAPOKTANHUT Kabupaten Pesawaran dalam bersaing di era digital. Penerapan digital marketing diharapkan mampu meningkatkan visibilitas produk dan penjualan sehingga berdampak pada peningkatan kesejahteraan pelaku UMKM di wilayah Pesawaran Lampung.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada kampus ITBA Dian Cipta Cendikia dan bapak Anggun Saputra, SE., MM. selaku Kepala Dinas Pariwisata Pesawaran yang telah memfasilitasi dan menjembatani untuk bisa bertemu dan merealisasikan kegiatan kami bersama GAPOKTANHUT Pesawaran sehingga kegiatan berjalan dengan lancar.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, M. S., & Anzie, L. P. (2025). Peran Digital Marketing Dalam Meningkatkan Daya Saing UMKM di Indonesia: Tinjauan Literatur Terbaru. *JEBER: Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan*, 2(3), 01–07. <https://doi.org/10.69714/am5r6c30>
- Andiana, B. D. L., & Sayuti, M. (2025). Pengaruh Digital Marketing Terhadap Peningkatan Penjualan UMKM. *JEBRA: Journal of Economic, Bussines and Tourism*, 1(3), 123–126. <https://doi.org/10.70795/z5efnh42>
- Lestari, T., Ilyas, F., Rusmayanti, S., & Damhudi, D. (2024). Analisis Strategi Bisnis Menggunakan Digital Marketing Pada UMKM di Era New Normal Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 8(1), 2017–2029. <https://doi.org/10.31955/mea.v8i1.3908>
- Noffiyanti, Aurelia, N. J., & Rahmawati, B. (2024). Sosialisasi Digital Marketing Untuk Pemasaran Produk Guna Meningkatkan Penjualan Umkm Di Desa Margodadi Kecamatan Way Lima Kabupaten Pesawaran. *JPMI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(5), 829–837. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.3026>
- Ridhawati, E., Erlangga, & Syafitri, Y. (2021). Digitalisasi Sistem Marketing Minyak Nilam Dengan Model Perancangan Berbasis Unified Approach Method. *Jurnal Sains Dan Informatika: Research of Science and Informatic*, 7(1), 29–35. <https://doi.org/10.22216/jsi.v7i1.304>
- Saragih, L. S., Putriku, A. E., Sari, S. D., Laia, Y. N., & Syahputra, Y. (2024). Pemanfaatan Digital Marketing Sebagai Media Pemasaran Dalam Upaya Meningkatkan Kontribusi Ekspor UMKM di Era 4.0. *JUSBIT: Jurnal Strategi Bisnis Teknologi*, 1(3), 63–72. <https://doi.org/10.61132/jusbit.v1i3.174>
- Sitompul, P. S., Sari, M. M., Gaol, C. M. B. L., & Harahap, L. M. (2025). Transformasi Digital UMKM Indonesia: Tantangan dan Strategi Adaptasi di Era Ekonomi Digital. *JUMBIDTER: Jurnal Manajemen Bisnis Digital Terkini*, 2(2), 9–18. <https://doi.org/10.61132/jumbidter.v2i2.487>
- Suryadi, R. F. (2023). Peran UMKM Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Lokal Studi Kasus di Indonesia. *Journal Central Publisher*, 1(9), 1096–1101. <https://doi.org/10.60145/jcp.v1i9.207>
- Syafitri, Y., Irwandi, Astika, R., Sulaimawan, D., & Susianto, D. (2022). Pelatihan Pengelolaan Laporan Keuangan UMKM Berbasis Teknologi Bagi Gapoktanhut Kabupaten Pesawaran. *Abdi Ke Ungu: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Ungu*, 4(3), 141–147. <https://doi.org/10.30604/abdi.v4i3.752>

PEMBENTUKAN BANK SAMPAH PURI INDAH PADA MASYARAKAT PERUMAHAN PURI KECAMATAN KEDUNGWUNI

Lia Afiana¹⁾, Mihda Madaliyah²⁾, Umar Said³⁾

^{1,2,3}Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

Correspondence author: L. Afiana, liaafiana219@gmail.com, Batang, Indonesia

Abstract

The closure of the Degayu Landfill has led the Pekalongan City Government to declare a waste emergency status from March 21 to September 21, 2025, due to the accumulation of waste along Pantura Road and at street corners in Pekalongan City. The closure of the Degayu Landfill also affects the Bojonglarang Linggoasri Landfill in Pekalongan Regency, which is under threat of closure due to increasing waste volumes. This community service activity aims to empower waste management by establishing the Puri Indah Waste Bank in RT 7 of the Puri Housing Complex in East Kedungwuni, Pekalongan Regency. This waste bank will be the first example of bridging other areas around the Kedungwuni Timur Village to do the same, thereby reducing the volume of waste entering the landfill. The method used is community-based development, involving RT, RW, and local youth movements as the main drivers. The community service activity successfully engaged the community of RT 7 in the Puri Housing Complex, becoming the first to establish a waste bank, named the Puri Indah Waste Bank, and a savings book for waste depositors.

Keywords : *waste emergency, waste bank, empowerment, waste management*

Abstrak

Dampak penutupan TPA Degayu menyebabkan Pemerintah Kota Pekalongan menetapkan status darurat sampah pada periode 21 Maret hingga 21 September 2025 akibat penumpukan sampah sepanjang jalan pantura dan sudut-sudut jalan Kota Pekalongan. Hal ini berdampak pula terhadap TPA Bojonglarang Linggoasri Kabupaten Pekalongan yang turut mengalami ancaman penutupan karena volume sampah yang semakin meningkat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan melakukan pemberdayaan pengelolaan sampah melalui pembentukan Bank Sampah Puri Indah di lingkungan masyarakat RT 7 Perumahan Puri Kedungwuni Timur Kabupaten Pekalongan. Bank sampah ini akan menjadi contoh pertama dalam menjembatani wilayah lain di sekitar Kelurahan Kedungwuni Timur untuk turut melakukan hal serupa sehingga volume sampah yang masuk ke TPA dapat dikurangi. Adapun metode yang digunakan adalah pengembangan berbasis komunitas dengan melibatkan RT, RW, dan gerakan pemuda setempat untuk turut menjadi penggerak utama. Pengabdian berhasil merangkul masyarakat RT 7 Perumahan Puri untuk menjadi contoh pertama pembentukan bank sampah yang diberi nama Bank Sampah Puri Indah, dan buku tabungan nasabah penyeter sampah.

Kata Kunci : *darurat sampah, bank sampah, pemberdayaan, pengelolaan sampah*

A. PENDAHULUAN

Pada tahun 2024, volume sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Degayu Pekalongan mencapai 120-140 ton perhari (Bernardi, 2025). TPA Bojonglarang menyusul kemudian sebagai TPA Kabupaten Pekalongan yang memiliki volume sampah tinggi bahkan nyaris berakhir dengan penutupan TPA (Kutnadi, 2025). Pekalongan resmi alami darurat sampah (Bernardi, 2025).

Fenomena tersebut mengharuskan masyarakat Kabupaten Pekalongan untuk bisa memilah dan mengelola sampah yang dihasilkan dari limbah rumah tangga supaya limbah sampah tersebut tidak langsung dibuang ke tempat pembuangan akhir, sehingga volume sampah dapat diturunkan. Volume sampah akan terus meningkat jika tidak ditangani dengan tepat. Sampah tidak cukup hanya dibuang, melainkan perlu dipilah dan diolah.

Populasi manusia dan aktivitas konsumsi yang terus berjalan akan menjadi faktor utama penumpukan sampah. Ada beberapa solusi dalam mencegah fenomena tersebut, salah satunya dengan membentuk Tempat Pembuangan Sampah (TPS) 3R (*reuce, reduce, recycle*) (Rahmani et al., 2025) dan pembentukan bank sampah (Kutnadi, 2025).

Dalam kegiatan pengabdian ini upaya yang dilakukan adalah dengan membentuk bank sampah. Sampah-sampah yang dihasilkan oleh aktivitas manusia di klasifikasikan menjadi banyak jenis untuk kemudian dilakukan daur ulang oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) melalui Bank Sampah Induk (BSI). Melalui bank sampah, sampah-sampah memiliki nilai dan dapat menghasilkan produk baru, sehingga volume sampah yang akan di setorkan ke TPS dapat dikurangi. Karena problematika sampah merupakan sesuatu yang kompleks dan terjadi di semua wilayah (Rahmadani, 2020).

Berangkat dari problematika sampah yang ada di Pekalongan, maka bank sampah menjadi model pengabdian yang akan dilakukan. Untuk mempertimbangkan risiko

dan peluang yang bisa terjadi, dilakukanlah study banding di dua tempat yang sudah memiliki bank sampah. Lokasi pertama berada di Tirto Kabupaten Pekalongan Bank Sampah Mulyorejo lokasi kedua berada di Gejlig KAJEN Kabupaten Pekalongan Bank Sampah Gejlig Apik.

Dari hasil study banding, ditemukan model percontohan yang paling sesuai yaitu Bank Sampah Gejlig Apik, mekanisme awal bank sampahnya cukup sederhana dan berangkat dari satu Dukuh. Mulanya Bank Sampah Gejlig Apik berawal dari gerakan satu Dukuh Sumurbandung Gejlig KAJEN yang peduli dengan lingkungan, hingga dibentuklah bank sampah yang mencakup satu Desa Gejlig. Dalam mekanisme awalnya, Bank sampah gejlig apik tidak memiliki gudang penampungan sampah, dan armada pengangkut. Dijalinlah kerja sama dengan Dinas Perumahan dan Pemukiman (Perkim) untuk membantu proses pengangkutan. Kemudian setelah penyeteroran dan penimbangan dilakukan, sampah langsung diangkut menggunakan armada dari Perkim sehingga tidak memerlukan tempat untuk menampung sampah.

Lokasi pengabdian ini dilakukan di Kecamatan Kedungwuni Timur dengan pengambilan sampel warga Perumahan Puri RW 16. Kondisi sumber daya manusia (SDM) warga Perumahan Puri didominasi oleh pegawai negeri dengan pendidikan rata-rata sarjana. Dengan tingkat kesadaran lingkungan yang cukup tinggi dibuktikan dengan kondisi lingkungan perumahan yang bersih dan sistem iuran kebersihan yang terstruktur. Biaya kebersihan satu bulannya sebesar Rp.10.000,- terdapat satu orang yang mengurus pengangkutan sampah dari rumah warga menuju Tempat Pembuangan Sampah (TPS) yang ada di Perumahan Puri yang mendapat komisi sebanyak Rp. 1.500.000,- perbulan. Sementara frekuensi pengangkutan sampah dari TPS menuju TPA Bojonglarang sebanyak tiga kali dalam satu minggu.

Secara garis besar, tidak ada persoalan sampah di Perumahan Puri, karena semua

warga telah memiliki kedisiplinan dalam membuang sampah. Hanya saja sampah yang dikeluarkan dari perumahan masih tercampur dan tidak terpilah serta volume sampah yang disumbangkan cukup banyak mengingat terdapat 16 RT dalam satu RW. Meskipun sebagian sampah seperti botol plastik dan sampah lain yang memiliki nilai jual sudah diambil oleh pemulung, namun tetap saja volume sampah tinggi.

Perumahan Puri dijadikan sebagai sampel pengabdian karena kondisi SDM dan potensi sosialnya yang memungkinkan karena sebelumnya sudah ada konsep mengenai bank sampah meskipun belum sempat berjalan. Tepatnya di RT 07 sudah memiliki konsep bank sampah sendiri namun baru sampai pada tahap pengumpulan, belum sampai dilakukan pengangkutan karena volume sampah belum memenuhi syarat yang diberikan oleh Dinas Perumahan dan Permukiman (Perkim). Sehingga sampah-sampah yang sudah dikumpulkan berakhir dijadikan kerajinan seperti tas menggunakan tutup botol plastik dan tempat sampah yang terbuat dari galon air mineral. Hasilnya RT 07 berhasil memperoleh juara 2 pada perlombaan kebersihan lingkungan yang diadakan sekelurahan Kedungwuni Timur.

Kendala utama yang dihadapi adalah tidak adanya lokasi yang bisa dijadikan sebagai gudang bank sampah di Perumahan Puri sehingga hanya ada tempat penyimpanan sementara di kediaman salah satu warga sebagai relawan. Sehingga sisa sampah yang terkumpul selain botol plastik dan galon air yang tidak digunakan masih utuh berada di dalam rumah. Berangkat dari sanalah pengabdian dilakukan di RT 07 Perumahan Puri sebagai percontohan bagi RT lain sebelum konsep bank sampah di terapkan disatu perumahan. Maka solusi yang ditawarkan akhirnya adalah dengan melakukan pengangkutan secara langsung oleh Perkim setelah penyeteroran dan penimbangan. Permasalahan kedua setelah tidak adanya lokasi pembuangan sampah adalah minimnya tenaga untuk mengolah

sampah sebagaimana yang dialami oleh Kabupaten Pemalang dijabarkan oleh Rencana Strategis Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pemalang 2021-2026 (Hidayah, Aninda AliefatulAstuti & Kismartini, 2025). Hal yang sama terjadi di lokasi pengabdian ini, di mana kepengurusan bank sampah yang sudah terbentuk belum aktif secara optimal dengan kesadaran tanggung jawab yang masih rendah.

Dari kondisi riil yang dijumpai, maka dapat dirumuskan bagaimana bank sampah dapat diterapkan di Perumahan Puri sehingga mampu berjalan berkelanjutan seiring kesadaran masyarakat akan pentingnya pemilahan sampah, dan bagaimana mekanisme bank sampah yang diterapkan di Perumahan Puri sehingga dapat dicontoh oleh RT lain. Muncullah tujuan pengabdian berupa peningkatan kesadaran pemilahan sampah sebagai langkah awal mengurangi volume sampah. Serta pelaksanaan bank sampah yang terstruktur, sistematis, dan dapat diterapkan.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Pengabdian dilakukan dengan menggunakan metode pendampingan berbasis pengembangan komunitas dengan melibatkan RT, RW, dan gerakan pemuda. yang meliputi beberapa tahapan. Pertama, dilakukan koordinasi dengan ketua RW 16 dan ketua RT 07 Perumahan Puri terkait rencana pengadaan dan konsep bank sampah. Kedua, dilakukan sosialisasi hasil koordinasi dan study banding bank sampah di wilayah Mulyorejo Tirto Kota Pekalongan dan bank sampah Gejlig Apik Kabupaten Pekalongan. Kegiatan sosialisai tersebut melibatkan satu RW Perumahan Puri di SD Islam Ibnu Kholdun pada Jumat malam tanggal 7 November 2025. Dari sosialisasi tersebut disepakati diadakan bank sampah percontohan dengan menjadikan RT 07 sebagai pilot project. Hasil sosialisasi bank sampah di bawa ke Dinas Perumahan dan Pemukiman (Perkim) Kulu Kaje Kabupaten Pekalongan untuk dilakukan lobi kerjasama pengangkutan awal. Setelah kesepakatan

kerjasama selesai, tahap selanjutnya peyampaian informasi kepada seluruh warga RT 07 untuk mengumpulkan sampah dan menyetorkannya di rumah salah satu warga yang telah disepakati untuk dilakukan penimbangan dan pengangkutan pada Minggu, 16 November 2025.

Selama pengabdian, pengangkutan bank sampah dilakukan sebanyak dua kali. Pada tanggal 16 yang diikuti oleh 26 nasabah penyeter sampah dan 30 November 2025 17 naasabah. Hal ini bertujuan untuk mengkomparasikan partisipasi warga di pengangkutan pertama dan kedua sekaligus menentukan estimasi waktu ideal pengangkutan sampah dengan melihat jumlah sampah yang sudah terkumpul. Beberapa indikator acuan dalam menentukan waktu ideal pengangkutan dengan melihat volume sampah, jumlah nasabah yang menyetorkan sampahnya pada waktu itu, dan kondisi sudah terpilah dengan baik atau masih tercampur. Dengan kondisi warga RT 7 yang cukup banyak, maka volume sampah cenderung fluktuatif, sehingga mekanisme pengangkutan bisa dilakukan secara fleksibel mulai dua minggu hingga satu bulan dengan tetap melakukan konfirmasi terlebih dahulu kepada dinas Perkim. Parameter kesadaran lingkungan warga dapat dilihat dari kondisi sampah yang sudah dan belum terpilah. Tingkat kesadaran tersebut sekaligus menjadi patokan dalam mengukur keberhasilan program Bank Sampah Puri Indah.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bank sampah merupakan salah satu trobosan dalam mengatasi kerusakan lingkungan akibat sampah yang berlebihan (Masruroh, 2021). Sampah tidak bisa dibiarkan berakhir di tempat pembuangan akhir begitu saja, karena hal tersebut tidak benar-benar membuat sampah menghilang. Faktanya, sampah terus saja meningkat setiap harinya seiring perilaku konsumsi masyarakat yang juga meningkat (Dewanti et al., 2020). Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut lagi

agar sampah tidak hanya ditumpuk dalam satu tempat pembuangan akhir namun lebih daripada itu, sampah dapat dipilah dan dikelola menjadi suatu produk yang baru (Auliani, 2021). Sehingga volume sampah yang sampai ke TPA bisa dikurangi dan pembentukan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan dapat terjadi perlahan (Auliani, 2021). Keberadaan bank sampah sekaligus memberi kesadaran masyarakat bahwa setiap sampah yang kita peroleh dan hasilkan setiap harinya melalui aktifitas konsumsi sangatlah berharga. Untuk menghentikan darurat sampah yang melanda Kota dan Kabupaten Pekalongan, diperlukan solusi tepat berupa pengadaan bank sampah agar jumlah sampah bisa setara dengan jumlah pengolahannya (Haryanti et al., 2020).

Pengabdian ini berfokus pada wilayah Kabupaten Pekalongan tepatnya Kelurahan Kedungwuni Timur dengan sampel percontohan adalah RT 7 Perumahan Puri. Penentuan lokasi pengabdian didasarkan pada pengalaman lingkungan RT 7 yang sebelumnya sudah mendapatkan sosialisasi terkait konsep dan mekanisme bank sampah langsung dari Dinas Perkim. Namun dalam pelaksanaannya baru sampai pada tahap pengumpulan sampah, belum sampai pada pengangkutan dikarenakan volume sampah yang masih di bawah target Dinas Perkim. Sehingga pelaksanaan belum optimal dan belum dapat dikatakan berjalan. Galon-galon air diubah menjadi tempat sampah organik dan anorganik, sementara tutup botol dijadikan kreasi tas. Sementara sisa sampah plastik kemasan dan sampah-sampah sisa yang dikumpulkan warga masih menumpuk dan belum diolah lagi. Jika dilihat, jumlah KK yang ada di RT 7 adalah yang terbanyak dari RT lainnya yaitu 64, sehingga jika terjadi penurunan volume sampah yang disetorkan warga tidak akan terlalu signifikan. Dari sinilah penentuan RT 7 sebagai lokasi pengabdian bank sampah.

Dalam proses pelaksanaannya, tim pengabdian melakukan sosialisasi terlebih dahulu dengan melibatkan satu RW untuk

menentukan kesanggupan warga dan kemungkinan program dilaksanakan. Melalui sosialisasi tersebut hasil diskusi dan kesepakatan bersama akan menentukan bagaimana konsep bank sampah yang akan diterapkan tentunya dengan menyesuaikan kesanggupan SDM Perumahan Puri secara umum dan warga RT 7 secara khusus. Setelah sosialisasi dilakukan, memberi labelisasi Bank Sampah Puri Indah sekaligus pembuatan logo dan kepengurusan yang telah melalui persetujuan ketua RT 7. Pada Minggu malam, dilakukan koordinasi langsung bersama warga RT 7 dengan melibatkan ketua RT 7 untuk membahas kesanggupan dan mekanisme bank sampah.

Dalam pertemuan yang dilakukan pada Minggu, 9 November 2025 dibahas rencana penjalinan kerja sama untuk bank sampah yang akan dilakukan hingga sampai pada keputusan bersama untuk melakukan kerja sama dengan Dinas Perkim. Rapat tersebut juga menghasilkan kesepakatan lokasi penyetoran, penimbangan, dan pengangkutan sampah di rumah salah satu warga. Setelah koordinasi, dan kesepakatan berhasil dibuat, tahapan selanjutnya adalah melakukan konfirmasi kerjasama dengan Dinas Perkim, Kuluasri Kajej Kabupaten Pekalongan untuk merencanakan pengangkutan pertama. Pada Minggu, 16 November 2025 dilakukan pengangkutan pertama oleh Dinas Perkim menggunakan mobil *pick-up* di Perumahan Puri kediaman Ibu Lilin selaku manajer Bank Sampah Puri Indah. Dalam pengangkutan awal, partisipasi warga cukup tinggi, terdapat 26 nasabah yang terdata menyetorkan sampahnya dengan kondisi yang sudah dan belum terpilah, dengan total berat pengangkutan pertama sebesar 249,201 kg. Setelah penimbangan, data sampah yang masuk direkap sesuai jenis sampah yang telah ditentukan dari Bank Sampah Induk (BSI) Perkim, kemudian ditentukan harga perjenis sampah, namun untuk harga sendiri mengalami fluktuatif, tergantung di mana sampah akan dijual dari BSI ke agen selanjutnya. Karena sampah yang sudah

diangkut dari nasabah tidak berhenti sampai BSI saja, melainkan ada pihak lain sebagai agen kedua yang berada di atas BSI sebagai agen pengolah sampah yang sudah disetorkan.



Gambar 1. Proses pemilahan jenis sampah



Gambar 2. Proses penimbangan sampah

Daftar Harga BSI					
Jenis Sampah	Rp.	Harga		Rp.	
Akrilik	Rp.	100	Kabel	Rp.	1.500
Aluminium	Rp.	8.000	Kardus	Rp.	400
Atom	Rp.	1.300	Kardus	Rp.	1.400
Atom Campur	Rp.	1.000	Kardus	Rp.	400
Belting/Kaca	Rp.	100	Kardus	Rp.	1.500
Besi	Rp.	1.700	Kardus (Mie Buletan BSI)	Rp.	100
Besi Besek/Besi	Rp.	1.700	Kardus (Dapur Buletan BSI)	Rp.	1.400
Blender	Rp.	1.300	Kardus	Rp.	1.500
BL	Rp.	1.000	Kardus	Rp.	500
Botol ABC	Rp.	100	Kardus	Rp.	100
Botol Aqua	Rp.	1.300	Kardus	Rp.	100
Botol Benang Kotak	Rp.	1.300	Kardus	Rp.	100
Botol Benang Bersih	Rp.	2.000	Kardus	Rp.	100
Botol Campur	Rp.	800	Kardus	Rp.	100
Botol Fresh	Rp.	300	Kardus	Rp.	100
Botol Kacang	Rp.	300	Kardus	Rp.	100
Botol Le Mineral	Rp.	2.000	Kardus	Rp.	100
Botol Mangan	Rp.	100	Kardus	Rp.	100
Botol Pet	Rp.	2.000	Kardus	Rp.	100
Buku	Rp.	1.300	Kardus	Rp.	100
Duplex	Rp.	500	Kardus	Rp.	100
Galon Aqua	Rp.	3.000	Kardus	Rp.	100
Galon Le Mineral	Rp.	2.000	Kardus	Rp.	100
Gelas Benang Bersih	Rp.	1.500	Kardus	Rp.	100
Gelas Bandulan	Rp.	1.300	Kardus	Rp.	100
Gelas Campur	Rp.	1.000	Kardus	Rp.	100
Kardus	Rp.	1.500	Kardus	Rp.	100
Kardus	Rp.	1.500	Kardus	Rp.	100

Gambar 3. Daftar jenis sampah yang diterima BSI

Setelah pengangkutan pertama, jumlah warga yang berpartisipasi untuk turut

menyetorkan sampahnya bertambah. RT 1 Puri menawarkan lokasi gudang inventarisasi RT sebagai gudang sampah Bank Sampah Puri Indah. Rapat RT juga sudah sempat dilakukan sendiri oleh warga RT 1 terkait waktu pelaksanaan dan mekanisme yang akan dilakukan hingga sampai pada kesepakatan awal bahwa RT 1 akan digabung bersama RT 7 dalam penyetoran, penimbangan, dan pengangkutan yang akan dilaksanakan pada Minggu, 30 November 2025.



Gambar 4. Pengangkutan pertama Bank Sampah Puri Indah

Dalam pengangkutan kedua terdapat 17 nasabah, volume sampah menurun karena jarak antara pengangkutan pertama dan kedua hanya terpaut dua minggu, sehingga banyak warga yang belum meyetorkan kembali sampahnya karena belum penuh. Berat timbangan sampah pada pengangkutan kedua sebesar 107, 311 kg. Waktu pengangkutan masih tetap seperti pengangkutan pertama, dari jam 08.00-12.00. Kondisi sampah pada pengangkutan kedua sudah lebih bersih dan terpilah dari pengangkutan pertama. Namun partisipasi pengurus masih rendah, hal ini sekaligus menjadi tantangan internal, di tengah antusiasme warga yang justru cukup tinggi. Pada pengangkutan kedua, warga sudah menyetorkan sampah ke lokasi Bank Sampah Puri Indah lebih awal bahkan sebelum jam 08.00 pagi hal ini menunjukkan konsistensi dan disiplin warga dalam melaksanakan bank sampah. Hal lain yang menjadi kendala adalah kurangnya tenaga pria dalam kepengurusan Bank Sampah Puri Indah. Sampah kategori berat seperti besi, seng, dan tumpukan buku tebal membutuhkan tenaga pria dalam melakukan penimbangan, selain karena berat, bentuk besi maupun seng yang tidak beraturan cukup sulit untuk

dilakukan penimbangan. Kendala yang paling utama tentunya tidak adanya gudang sampah sebagai tempat utama penampungan sampah yang sudah dipilah. Sehingga hal yang paling memungkinkan untuk dilakukan hingga saat ini adalah pengumpulan sampah dilakukan di rumah masing-masing. Sehingga mekanisme sementara bank sampah yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan pengangkutan langsung setelah sampah disetorkan dan ditimbang. Hal tersebut untuk menghindari penumpukan sampah di titik pengangkutan yang merupakan rumah pribadi warga. Tantangan lain yang mungkin dihadapi adalah tidak adanya armada pengangkutan sampah jika dikemudian hari jumlah nasabah Bank Sampah Puri Indah semakin banyak dan tidak hanya dari satu RT saja. Jarak pengangkutan sampah dari rumah ke gudang sampah yang tidak dekat dengan beban sampah yang berat seperti besi, seng, dan sampah lain yang memiliki ukuran besar dan tidak beraturan membutuhkan armada pengangkutan. Hal tersebut untuk meringankan beban nasabah dalam membawa sampahnya. Adapun tantangan jangka panjang yang pasti akan ada adalah konsistensi dan semangat warga untuk terus peduli lingkungan dan melaksanakan kegiatan Bank Sampah Puri Indah.



Gambar 5. Evaluasi pelaksanaan Bank Sampah Puri Indah

Parameter keberhasilan program ini adalah terbentuk dan terlaksanannya Bank Sampah Puri Indah hingga dua kali pengangkutan. Menyusun rekapan data penimbangan dan pengklasifikasian jenis

sampah. Menghasilkan logo dan buku tabungan Bank Sampah Puri Indah sebagai otentifikasi nama program. Dan pencairan dana hasil pengangkutan sampah dari BSI yang sudah bisa dialokasikan ke rekening RT sementara karena belum memiliki rekening pribadi atas nama Bank Sampah Puri Indah. Hal yang paling menjadi tantangan dalam pelaksanaan program ini adalah penyadaran terhadap masyarakat akan pentingnya pemilahan dan pengolahan sampah. Banyak sedikitnya volume sampah yang dihasilkan warga bergantung pada tingkat kesadaran setiap individu, dan dari hasil study banding di dua Bank Sampah Mulyorejo dan Gejlig Apik, penurunan jumlah nasabah sangat mungkin terjadi seiring waktu. Hanya kesadaran individu yang mampu mencegah hal tersebut. Rapat evaluasi turut dilaksanakan pada Jumat malam, 7 Desember 2025 sebagai tindak lanjut laporan pelaksanaan program Bank Sampah Puri Indah yang sudah berjalan.



Gambar 6. Tabungan nasabah Bank Sampah Puri Indah

D. PENUTUP

Bank Sampah Puri Indah berhasil dibentuk dan dilaksanakan dengan menghasilkan dua kali pengangkutan di waktu yang berbeda. Pengangkutan pertama terdapat 26 nasabah dengan volume sampah sebanyak 249, 201 kg pada Minggu, 16 November 2025. Sementara pada pengangkutan kedua, jumlah nasabah menurun sebanyak 17 nasabah dengan total volume sampah mencapai 107, 311 kg pada

Minggu, 30 November 2025. Penurunan jumlah nasabah diakibatkan jarak pengangkutan pertama dan kedua cukup dekat, sehingga jumlah sampah yang dikumpulkan oleh nasabah dalam hal ini warga Puri RT 7 masih sedikit. Rekap data hasil penimbangan sampah setiap nasabah sudah tercatat dalam buku besar dan buku tabungan masing-masing nasabah. Pencairan dana hasil pengangkutan pertama juga sudah dapat dialokasikan ke rekening RT untuk sementara karena belum memiliki rekening pribadi atas nama Bank Sampah Puri Indah. Dari hasil evaluasi yang telah dilakukan pada Jumat malam, 7 Desember 2025, telah muncul kesepakatan untuk melakukan penggalangan dana RW guna yang akan dialokasikan untuk pembangunan gudang sampah.

Program Bank Sampah Puri Indah ini tentunya menjadi awal dari kepedulian masyarakat terhadap keberlangsungan ekosistem hidup ini. Sampah tidak bisa dibiarkan begitu saja, sehingga program bank sampah menjadi langkah strategis yang dapat diterapkan oleh siapapun dan dimanapun dengan mengandalkan kesadaran setiap individu dalam mempertahankan konsistensi pelaksanaannya. Namun, tantangan jangka panjang adalah kurangnya kesadaran warga yang mengakibatkan pada rendahnya partisipasi dalam mendukung keberlanjutan Bank Sampah Puri Indah. Hal ini dapat dilihat dari partisipasi dan kontribusi aktif pengurus yang masih rendah, dan keterampilan warga dalam memilah sampah. Apabila program dapat terus berjalan, maka dampak yang ditimbulkan besar bagi lingkungan sekaligus warga sekitar RT 7 sehingga akan sangat mungkin dilakukan pembangunan gudang sampah sebagai lokasi strategis penampungan sampah pilah dari nasabah agar tidak menumpuk di rumah masing-masing.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada Bapak Churiyanto selaku ketua RT 7, Ibu Lilin selaku manajer Bank Sampah Puri Indah, Bapak Ciswoto, Mbak Mela dan Bapak Arif, terima kasih pula

kepada Bapak Zurit selaku Lurah Kedungwuni Timur, serta seluruh tim pengabdian yang sudah mengerahkan segala tenaga, usaha, dan doanya demi mewujudkan wajah baru bagi lingkungan hidup Pekalongan yang berawal dari langkah kecil Bank Sampah Puri Indah.

E. DAFTAR PUSTAKA

Auliani, R. (2021). Peran Bank Sampah Induk dalam Pengelolaan Sampah Kota Medan. *Jurnal Abdidas*, 1(5), 330–338. <https://doi.org/10.31004/abdidas.v1i5.80>

Bernardi, R. (2025). TPA Degayu Pekalongan Ditutup, Walkot Tetapkan Status Darurat Sampah. *Detik.Com*. <https://www.detik.com/jateng/berita/d-7835159/tpa-degayu-pekalongan-ditutup-walkot-tetapkan-status-darurat-sampah>

Dewanti, M., Purnomo, E. P., & Salsabila, L. (2020). Analisa Efektifitas Bank Sampah Sebagai Alternatif Pengelolaan Sampah Dalam Mencapai Smart City di Kabupaten Kulon Progo. *PUBLISIA: Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 5(1), 21–29. <https://doi.org/10.26905/pjiap.v5i1.3828>

Haryanti, S., Gravitiani, E., & Wijaya, M. (2020). Studi Penerapan Bank Sampah dalam Upaya Pengelolaan Lingkungan Hidup di Kota Yogyakarta. *Bioeksperimen: Jurnal Penelitian Biologi*, 6(1), 60–68. <https://doi.org/10.23917/bioeksperimen.v6i1.10434>

Hidayah, Aninda AliefatulAstuti, R. S., & Kismartini. (2025). Kapasitas Kelembagaan dalam Pengelolaan Sampah di Kabupaten Pemalang. *Journal of Management and Public Policy*, 13(3), 655–671. <https://doi.org/10.14710/jppmr.v13i3.45298>

Kutnadi. (2025). Pemkot Pekalongan Lakukan Percepatan Penanganan Darurat Sampah. *Antaranews.Com*. <https://www.antaranews.com/berita/4732>

973/pemkot-pekalongan-lakukan-percepatan-penanganan-darurat-sampah

Masruroh. (2021). Bank Sampah Solusi Mengurangi Sampah Rumah Tangga (Studi Kasus Bank Sampah Puri Pamulang). *Jurnal Masyarakat Madani*, 6(2), 48–69. <https://doi.org/10.24014/jmm.v6i2.14779>

Rahmadani, F. A. (2020). Upaya Menumbuhkan Kesadaran Masyarakat Dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan Melalui Pengelolaan Bank Ssampah. *Comm-Edu : Community Education Journal*, 3(3), 261–270. <https://doi.org/10.22460/comm-edu.v3i3.3482>

Rahmani, F. K., Hidayati, F. L., Zaenuri, M. I., Qolbie, L. Il, Fadhila, K. H., Setyani, N., Khulasoh, N. R., Firdaus, M. I., Fiansyah, G. J. Al, Nuha, H. U., Hidayatullah, M. S., Isyti'al, I. A. L., Naura, F., Khulumia, R., & Purwanto, H. (2025). Sistem Pengelolaan Sampah Terstruktur dan Berkelanjutan di Desa Purwodadi. *JAPM : Jurnal Akademik Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 109–118. <https://doi.org/10.61722/japm.v3i2.4040>

PENDAMPINGAN PERHITUNGAN *CAPACITY PLANNING* UNTUK APLIKASI UJIAN *ONLINE* DI SMPN 206 JAKARTA BARAT

Raka Yusuf¹⁾, Harni Kusniyati²⁾, Muhammad Rifqi³⁾

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Mercu Buana

Correspondence author: H. Kusniyati, harni.kusniyati@mercubuana.ac.id, Jakarta, Indonesia

Abstract

The use of online exam applications in schools requires a well-prepared information technology infrastructure to ensure optimal learning evaluation. SMPN 206 West Jakarta has implemented an online exam application, but it still faces potential system performance constraints due to insufficient capacity planning. This Community Service activity aims to calculate the capacity planning of the online exam application to ensure the system can serve user needs simultaneously and stably. The methods used include user needs analysis, technical data collection, server and network capacity calculations, and mentoring the school. The results indicate that the capacity planning calculations provide a quantitative overview of the system's minimum and ideal capacity requirements, including server resources, network bandwidth, and application performance. Implementing these calculations is expected to improve the reliability of the online exam application, minimize technical disruptions during exams, and support the implementation of effective and sustainable learning evaluation at SMPN 206 West Jakarta.

Keywords : *mentoring, calculation, capacity planning, online exams, school*

Abstrak

Pemanfaatan aplikasi ujian *online* di lingkungan sekolah menuntut kesiapan infrastruktur teknologi informasi agar proses evaluasi pembelajaran dapat berjalan secara optimal. SMPN 206 Jakarta Barat telah menerapkan aplikasi ujian *online*, namun dalam pelaksanaannya masih berpotensi menghadapi kendala kinerja sistem akibat belum adanya perencanaan kapasitas yang terukur. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk menghitung *capacity planning* aplikasi ujian *online* guna memastikan sistem mampu melayani kebutuhan pengguna secara serentak dan stabil. Metode yang digunakan meliputi analisis kebutuhan pengguna, pengumpulan data teknis, perhitungan kapasitas *server* dan jaringan, serta pendampingan kepada pihak sekolah. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa perhitungan *capacity planning* memberikan gambaran kuantitatif mengenai kebutuhan kapasitas minimum dan ideal sistem, meliputi sumber daya *server*, *bandwidth* jaringan, dan kinerja aplikasi. Penerapan hasil perhitungan ini diharapkan dapat meningkatkan keandalan aplikasi ujian *online*, meminimalkan gangguan teknis saat ujian berlangsung, serta mendukung pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang efektif dan berkelanjutan di SMPN 206 Jakarta Barat.

Kata Kunci : *pendampingan, perhitungan, capacity planning, ujian online, smp*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi mendorong transformasi dalam proses evaluasi pembelajaran di sekolah melalui pemanfaatan aplikasi ujian *online*. Sistem ini menawarkan efisiensi, fleksibilitas, pengurangan penggunaan kertas, serta kemudahan pengelolaan hasil ujian (Gamaliel & Arliyanto, 2021). Namun, pelaksanaan ujian *online* juga memunculkan tantangan teknis yang kompleks, terutama terkait kinerja sistem ketika digunakan oleh banyak peserta secara bersamaan.

Salah satu tantangan utama adalah belum optimalnya perencanaan kapasitas infrastruktur teknologi informasi yang digunakan dalam aplikasi ujian *online*. Tanpa *capacity planning* yang tepat, sistem rentan mengalami kelambatan akses, gangguan *server*, atau bahkan kegagalan layanan saat ujian berlangsung, yang berpotensi mengganggu kelancaran proses evaluasi (Afrianto et al., 2023). *Capacity planning* sendiri merupakan proses penting dalam mengantisipasi kebutuhan sumber daya sistem agar dapat melayani beban pengguna secara optimal, meliputi analisis beban kerja, prediksi permintaan, serta pemodelan performa sistem (Afrianto et al., 2023).

Penelitian di lingkungan pendidikan juga menemukan bahwa validitas dan kepraktisan platform ujian *online* sangat bergantung pada kualitas desain sistem dan kesiapan infrastruktur yang digunakan (Hendra et al., 2022). Selain itu, studi lain menunjukkan bahwa pengembangan dan perancangan aplikasi ujian *online* yang berbasis web perlu memperhatikan aspek teknis seperti manajemen data, keamanan sistem, serta integrasi dengan perangkat lunak penunjang lainnya (Gamaliel & Arliyanto, 2021). Di samping itu, kapasitas dan skalabilitas sistem ujian *online* merupakan faktor yang menentukan kualitas pengalaman pengguna di masa ujian, terutama saat beban puncak (Topuz et al., 2022).

Dari perspektif internasional, literatur mengenai sistem ujian *online* menyoroti tantangan seperti keandalan jaringan, manajemen proctoring, dan integritas akademik, yang apabila tidak diantisipasi dapat mempengaruhi kredibilitas hasil evaluasi (Muzaffar et al., 2021). Selain itu, prinsip *capacity planning* pada layanan web dan aplikasi berbasis internet telah diakui sebagai elemen penting untuk memastikan kualitas layanan, terutama dalam menghadapi lonjakan permintaan pengguna (Almeida & Menasce, 2002).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini difokuskan pada menghitung *capacity planning* untuk aplikasi ujian *online* di SMPN 206 Jakarta Barat. Tujuan utamanya adalah membantu pihak sekolah dalam merencanakan kebutuhan kapasitas sistem secara tepat berdasarkan jumlah peserta, pola penggunaan, dan kondisi infrastruktur yang tersedia. Dengan perencanaan kapasitas yang matang, diharapkan aplikasi ujian *online* dapat beroperasi lebih stabil dan andal saat ujian berlangsung.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dirancang untuk membantu SMPN 206 Jakarta Barat dalam menghitung dan merencanakan *capacity planning* aplikasi ujian *online* secara tepat dan aplikatif. Pendekatan yang digunakan adalah pendampingan partisipatif, di mana tim pengabdian bekerja sama secara aktif dengan pihak sekolah, khususnya pengelola TIK dan guru terkait.

1. Tahap Persiapan dan Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan koordinasi awal dengan pihak SMPN 206 Jakarta Barat untuk memperoleh gambaran umum pelaksanaan ujian *online* yang telah berjalan. Kegiatan meliputi:

- a. Identifikasi jumlah siswa, kelas, dan pola pelaksanaan ujian (serentak atau bergelombang)
- b. Inventarisasi infrastruktur yang digunakan (*server*, komputer, jaringan, dan *bandwidth*)
- c. Identifikasi permasalahan teknis yang sering muncul saat ujian *online*
Hasil tahap ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan parameter perhitungan *capacity planning*.

2. Tahap Pengumpulan Data Teknis

Tahap ini bertujuan mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk perhitungan kapasitas sistem, meliputi:

- a. Jumlah pengguna aktif secara bersamaan
- b. Beban akses aplikasi (*login*, pengerjaan soal, penyimpanan jawaban)
- c. Spesifikasi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan
- d. Kondisi jaringan dan konektivitas internet
Data diperoleh melalui observasi, wawancara dengan pengelola sistem, serta dokumentasi teknis sekolah.

3. Tahap Perhitungan *Capacity planning*

Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, tim pengabdian melakukan perhitungan *capacity planning* dengan mempertimbangkan:

- a. Kebutuhan kapasitas *server* (CPU, RAM, dan *storage*)
- b. Kebutuhan *bandwidth* jaringan
- c. Perkiraan beban puncak (*peak load*) saat ujian berlangsung
- d. Simulasi skenario penggunaan serentak

Hasil perhitungan disajikan dalam bentuk rekomendasi kapasitas minimum dan kapasitas ideal yang dibutuhkan untuk menjamin kinerja aplikasi ujian *online*.

4. Tahap Pendampingan dan Sosialisasi

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan pendampingan kepada pihak sekolah melalui:

- a. Sosialisasi konsep dasar *capacity planning*
- b. Penjelasan hasil perhitungan kapasitas sistem

- c. Diskusi solusi teknis yang dapat diterapkan sesuai kondisi sekolah

Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pemahaman dan kemampuan pihak sekolah dalam mengelola kapasitas sistem secara mandiri.

5. Tahap Evaluasi dan Pelaporan

Tahap akhir meliputi evaluasi pelaksanaan kegiatan dan penyusunan laporan. Evaluasi dilakukan dengan menilai:

- a. Pemahaman peserta terhadap materi *capacity planning*
- b. Kesesuaian rekomendasi kapasitas dengan kebutuhan sekolah
- c. Potensi peningkatan kinerja aplikasi ujian *online*

Hasil kegiatan kemudian didokumentasikan dalam laporan Pengabdian kepada Masyarakat sebagai bahan evaluasi dan pengembangan berkelanjutan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan hasil pendataan awal, aplikasi ujian *online* di SMPN 206 Jakarta Barat digunakan oleh siswa secara serentak pada saat pelaksanaan ujian. Jumlah pengguna aktif pada satu sesi ujian diperkirakan berkisar antara 200–300 siswa, dengan durasi ujian rata-rata 90–120 menit. Selama ujian berlangsung, aktivitas utama pengguna meliputi proses *login*, pengambilan soal, pengisian jawaban, serta penyimpanan jawaban ke dalam basis data sistem.

Pola penggunaan ini menunjukkan adanya beban akses yang tinggi secara bersamaan (*concurrent users*), terutama pada awal ujian (*login* serentak) dan menjelang akhir ujian (penyimpanan jawaban). Kondisi tersebut berpotensi menyebabkan lonjakan beban sistem (*peak load*) jika tidak diimbangi dengan kapasitas infrastruktur yang memadai.

Hasil Perhitungan *Capacity Planning*

Berdasarkan jumlah pengguna aktif dan pola akses aplikasi, dilakukan estimasi

kebutuhan kapasitas sistem. Hasil perhitungan *capacity planning* menunjukkan bahwa aplikasi ujian *online* memerlukan sumber daya *server* yang mampu menangani ratusan permintaan (*request*) dalam waktu yang bersamaan dengan waktu respon yang stabil.

Secara kuantitatif, estimasi kebutuhan kapasitas sistem meliputi:

1. CPU *server*: minimal 4 core untuk kapasitas minimum dan 8 core untuk

kapasitas ideal

2. RAM *server*: minimal 8 GB untuk kapasitas minimum dan 16 GB untuk kapasitas ideal
3. Penyimpanan (*storage*): minimal 100 GB untuk data aplikasi, basis data soal, dan hasil ujian
4. *Bandwidth* jaringan: minimal 50–100 Mbps untuk mendukung akses serentak tanpa penurunan performa

Tabel 1. Hasil *Capacity planning* Aplikasi Ujian *Online*

No	Komponen Sistem	Parameter	Kapasitas Minimum	Kapasitas Ideal	Keterangan
1	Pengguna Sistem	Jumlah pengguna serentak	200 siswa	300 siswa	1 sesi ujian
2	Server Aplikasi	CPU	4 Core	8 Core	Proses <i>login & request</i>
3	Server Aplikasi	RAM	8 GB	16 GB	Stabilitas aplikasi
4	Server Aplikasi	Storage	100 GB	250 GB	Data soal & jawaban
5	Sistem Database	Tipe Database	MySQL/PostgreSQL	MySQL/PostgreSQL	Sistem berjalan
6	Jaringan	Bandwidth Internet	50 Mbps	100 Mbps	Akses serentak
7	Kinerja Sistem	Waktu respon	≤ 5 detik	≤ 3 detik	Saat beban puncak
8	Ketersediaan Sistem	Uptime	≥ 95%	≥ 99%	Periode ujian
9	Keamanan Data	Backup data	Manual	Otomatis	Pencegahan kehilangan data
10	Manajemen Beban	Skema ujian	2 sesi	1 sesi	Alternatif kapasitas

Keterangan Dasar Perhitungan *Capacity planning*:

1. Jumlah pengguna serentak dihitung berdasarkan estimasi siswa yang mengikuti ujian dalam satu sesi ujian *online*.
2. Kebutuhan CPU dan RAM *server* ditentukan dengan mempertimbangkan beban akses simultan (*login*, pemanggilan soal, penyimpanan jawaban).
3. Kapasitas *storage* memperhitungkan data soal ujian, jawaban siswa, log sistem, serta cadangan (*backup*) data.
4. Kebutuhan *bandwidth* dihitung berdasarkan estimasi rata-rata konsumsi data per pengguna selama ujian berlangsung.
5. Waktu respon aplikasi ditargetkan berada pada kondisi optimal agar tidak

mengganggu konsentrasi siswa saat ujian.

6. Kapasitas ideal direkomendasikan untuk mengantisipasi beban puncak (*peak load*) dan pengembangan sistem di masa mendatang.

Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa kapasitas sistem harus dirancang tidak hanya berdasarkan kebutuhan rata-rata, tetapi juga mampu mengakomodasi beban puncak yang terjadi pada waktu-waktu tertentu selama ujian *online* berlangsung.

Analisis Kinerja Sistem

Hasil analisis menunjukkan bahwa tanpa perencanaan kapasitas yang tepat, sistem ujian *online* berisiko mengalami peningkatan waktu respon dan potensi gangguan layanan. Dengan menerapkan hasil *capacity planning*, sistem diproyeksikan mampu menjaga waktu respon

aplikasi tetap berada pada rentang yang dapat diterima, yaitu kurang dari 3 detik per permintaan saat kondisi beban tinggi.

Selain itu, perencanaan kapasitas memungkinkan pihak sekolah untuk melakukan pengaturan jadwal ujian (misalnya pembagian sesi) secara lebih terukur apabila kapasitas infrastruktur belum dapat ditingkatkan dalam waktu dekat.

Pembahasan Dampak Hasil Kegiatan

Hasil kuantitatif dari perhitungan *capacity planning* memberikan dasar yang jelas bagi pihak SMPN 206 Jakarta Barat dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan infrastruktur teknologi informasi. Dengan mengetahui estimasi kebutuhan kapasitas *server* dan jaringan, sekolah dapat menentukan apakah diperlukan peningkatan spesifikasi perangkat, optimalisasi konfigurasi sistem, atau penyesuaian jumlah peserta ujian per sesi.

Penerapan *capacity planning* juga memberikan dampak positif terhadap keandalan sistem ujian *online*, yang ditunjukkan dengan berkurangnya potensi gangguan teknis selama ujian berlangsung. Hal ini secara langsung mendukung kelancaran proses evaluasi pembelajaran dan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem ujian *online* yang digunakan.



Gambar 1. Kegiatan pengabdian

Implikasi Keberlanjutan

Secara kuantitatif, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa *capacity planning* dapat

dijadikan acuan jangka panjang dalam pengelolaan sistem teknologi informasi di sekolah. Rekomendasi kapasitas yang dihasilkan dapat digunakan sebagai standar minimum dalam pengembangan aplikasi pembelajaran digital lainnya, sehingga keberlanjutan pemanfaatan teknologi di SMPN 206 Jakarta Barat dapat terjaga.



Gambar 2. Foto Bersama tim dan peserta

D. PENUTUP

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan fokus pada perhitungan *capacity planning* aplikasi ujian *online* di SMPN 206 Jakarta Barat telah berhasil memberikan gambaran yang terukur mengenai kebutuhan kapasitas infrastruktur sistem. Melalui analisis kebutuhan pengguna dan perhitungan kapasitas *server* serta jaringan, diperoleh rekomendasi kapasitas minimum dan kapasitas ideal yang dapat dijadikan acuan dalam pengelolaan dan pengembangan aplikasi ujian *online*. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan *capacity planning* mampu meningkatkan keandalan dan stabilitas sistem, khususnya dalam menghadapi beban akses serentak saat ujian berlangsung. Selain itu, kegiatan pendampingan yang dilakukan juga meningkatkan pemahaman pihak sekolah terhadap pentingnya perencanaan kapasitas sebagai langkah preventif untuk meminimalkan gangguan teknis. Dengan demikian, kegiatan ini diharapkan dapat mendukung pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan di SMPN 206 Jakarta Barat.

Berdasarkan hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mengenai perhitungan *capacity planning* aplikasi ujian *online* di SMPN 206 Jakarta Barat, disarankan agar pihak sekolah menjadikan hasil perhitungan kapasitas sebagai acuan dalam pengelolaan dan pengembangan infrastruktur teknologi informasi. Sekolah diharapkan dapat melakukan penyesuaian kapasitas *server* dan jaringan secara bertahap sesuai dengan rekomendasi kapasitas minimum dan ideal yang telah disusun. Selain itu, perlu dilakukan pemantauan kinerja sistem secara berkala, terutama menjelang pelaksanaan ujian *online*, guna mengantisipasi peningkatan beban akses. Pihak sekolah juga disarankan untuk melanjutkan praktik *capacity planning* pada sistem pembelajaran digital lainnya serta meningkatkan kompetensi pengelola TIK melalui pelatihan berkelanjutan agar pengelolaan sistem dapat dilakukan secara mandiri dan berkesinambungan.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mercu Buana yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Bapak Lurah Meruya Selatan, Jakarta Barat yang telah bersedia menjadi mitra program pengabdian ini. Penulis juga mengucapkan terima kepada bapak Kepala Sekolah SMPN 206, guru dan siswa-siswi SMPN 206 yang telah menjadi peserta dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini.

E. DAFTAR PUSTAKA

Afrianto, Y., Munadi, R., Setyorini, & Goeritno, A. (2023). Systematic Mapping Study: Research Opportunities on Capacity Planning. *RESTI: Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi*, 7(4), 904–913.
<https://doi.org/10.29207/resti.v7i4.5037>

Almeida, V. A. F., & Menasce, D. A. (2002).

Capacity planning an essential tool for managing Web services. *IT Professional*, 4(4), 33–38.
<https://doi.org/10.1109/MITP.2002.1046642>

Gamaliel, F., & Arliyanto, P. Y. D. (2021). Perancangan Aplikasi Ujian Online Berbasis Website. *JUTECH: Journal Education and Technology*, 2(2), 27–41.
<https://doi.org/10.31932/jutech.v2i2.1343>

Hendra, H., Usmeldi, Irfan, D., & Refdinal. (2022). Validitas aplikasi ujian online untuk peserta didik di sekolah menengah kejuruan. *JRTI: Jurnal Riset Tindakan Indonesia*, 7(2), 113–120.
<https://doi.org/10.29210/30031652000>

Muzaffar, A. W., Tahir, M., Anwar, M. W., Chaudry, Q., Mir, S. R., & Rasheed, Y. (2021). A Systematic Review of Online Exams Solutions in E-Learning: Techniques, Tools, and Global Adoption. *IEEE Access*, 9, 32689–32712.
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3060192>

Topuz, A. C., Saka, E., Fatsa, Ö. F., & Kurşun, E. (2022). Emerging trends of online assessment systems in the emergency remote teaching period. *Smart Learning Environments*, 9, 17.
<https://doi.org/10.1186/s40561-022-00199-6>

PELATIHAN APLIKASI CANVA BERBASIS AI UNTUK PENINGKATAN KOMPETENSI *DIGITAL MARKETING* BAGI SISWA SMK AL HIDAYAH CINERE DEPOK JURUSAN BISNIS RETAIL

Mungky Hendriyani¹⁾, Sugiyono²⁾, Anton Rustam Herosuma³⁾, Lusiana Putri⁴⁾, Siti Maryam⁵⁾

^{1,3,5}Prodi Bisnis Digital Fakultas Ekonomi dan Bisnis ITB Swadharma

²Prodi Teknik Elektro Fakultas Teknologi ITB Swadharma

⁴Prodi Akuntansi Fakultas Ekonomi dan Bisnis ITB Swadharma

Correspondence author: M. Hendriyani, ukyrizky1708@gmail.com, Jakarta, Indonesia

Abstract

The development of information and communication technology has made digital marketing a strategic necessity for businesses of all sizes. This situation requires vocational high school students majoring in Retail Business to master digital marketing competencies, particularly in creating promotional visual content. The Artificial Intelligence (AI)-based Canva application simplifies the creation of professional promotional materials through its design automation feature. In response to this need, this community service activity aims to equip students of SMK Al-Hidayah Cinere Depok with the skills to use Canva AI. This community service activity was conducted through counseling and training provided to 12th-grade Retail Business majors. The results showed that students were able to independently and creatively produce digital posters for social media promotions, increasing their productivity and understanding of digital marketing technology.

Keywords : *training, digital marketing, canva ai, promotion, social media*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menjadikan *digital marketing* sebagai kebutuhan strategis bagi berbagai skala usaha. Kondisi ini menuntut siswa SMK jurusan Bisnis Retail untuk menguasai kompetensi pemasaran digital, khususnya dalam pembuatan konten visual promosi. Aplikasi Canva berbasis *Artificial Intelligence* (AI) mempermudah pembuatan materi promosi profesional melalui fitur otomatisasi desain. Berdasarkan kebutuhan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk membekali siswa SMK Al-Hidayah Cinere Depok dengan keterampilan pemanfaatan Canva AI. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan metode penyuluhan dan pelatihan yang diberikan kepada kelas XII jurusan Bisnis Retail. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa siswa mampu menghasilkan poster digital promosi media sosial secara mandiri dan kreatif, serta meningkatkan produktivitas dan pemahaman mereka terhadap teknologi digital pemasaran.

Kata Kunci : *pelatihan, digital marketing, canva ai, promosi, media sosial*

A. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi di era digital telah merevolusi lanskap pemasaran, sehingga strategi pemasaran digital menjadi kompetensi esensial bagi berbagai skala usaha (Siregar & Nawawi, 2025). Kondisi ini menjadi dasar pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada penguatan keterampilan *digital marketing* bagi siswa SMK jurusan Bisnis Retail. Melalui kegiatan pelatihan berbasis praktik, siswa dibekali kemampuan aplikatif yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja dan peluang wirausaha, sehingga diharapkan mampu meningkatkan kesiapan lulusan dalam menghadapi persaingan industri maupun merintis usaha secara mandiri.

Kemampuan menciptakan konten visual yang menarik adalah aspek krusial dalam pemasaran digital. Aplikasi desain grafis seperti Canva mempermudah siapa saja, termasuk pelajar, untuk membuat materi promosi digital yang terlihat profesional tanpa perlu keahlian desain tingkat lanjut. Berkat fitur drag-and-drop yang intuitif, Canva memungkinkan siswa SMK untuk mengasah kreativitas mereka dalam mendesain poster, konten media sosial, hingga presentasi pemasaran (Dito et al., 2025).

Artificial Intelligence (AI) atau kecerdasan buatan merupakan teknologi berbasis sistem komputer yang memungkinkan pelaksanaan aktivitas yang umumnya membutuhkan kecerdasan manusia (Sudirwo et al., 2025). Dalam konteks pemasaran digital, pemanfaatan AI semakin meluas, mencakup analisis perilaku konsumen, personalisasi konten, otomatisasi iklan, hingga penyusunan *caption* atau *copywriting* berbasis algoritma (Faridatul & Purwanto, 2025).

Kondisi ini menjadi landasan penting pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang mengintegrasikan pemanfaatan AI dalam pelatihan *digital marketing* bagi siswa SMK, guna membekali

mereka dengan kompetensi adaptif dan keunggulan kompetitif yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja yang semakin terdigitalisasi.

Pada aplikasi canva sudah mengintegrasikan antara aplikasi desainnya dengan AI seperti *remove background* secara otomatis, membuat *background* secara otomatis dan mempercantik desain agar lebih bagus secara visual. Canva mampu menciptakan aset visual yang menarik dan konsisten, meningkatkan efektivitas strategi merek, dan berdampak positif pada kesadaran merek (Islamuddin & Santoso, 2025).

Berdasarkan uraian tersebut, siswa SMK jurusan Bisnis Retail perlu dibekali pemahaman mengenai pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) pada aplikasi Canva sebagai upaya meningkatkan produktivitas dan kemampuan mereka dalam menyusun konten promosi digital. Pelatihan ini juga diarahkan untuk memperkenalkan teknik *prompting* yang tepat guna menghasilkan desain visual yang lebih optimal.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan selama 1 hari pada tanggal 20 Januari 2026 di SMK Al Hidayah Cinere Depok mulai pukul 07.30-14.00. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan penyuluhan dan pelatihan yang diberikan kepada kelas XII jurusan Bisnis Retail.

Beberapa tahapan yang dilakukan sebelum pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, yakni 1) Identifikasi dan Analisis Kebutuhan. Pada tahapan ini, tim melakukan observasi langsung di lapangan dengan cara berdiskusi dengan guru-guru dan kepala sekolah yang bertujuan untuk mengetahui dan mengukur tingkat pemahaman mahasiswa tentang *digital marketing*. 2) Penyusunan materi pelatihan. Pada tahap ini dilakukan studi literatur

sekaligus penyusunan materi tentang *digital marketing*.

Pada tanggal 17 November 2025, Ketua Tim Pengabdian kepada Masyarakat melakukan kunjungan ke SMK Al Hidayah Cinere Depok dan langsung bertemu dengan kepala sekolah yaitu bapak Eggy Naimun SE., MM yang bertujuan untuk melakukan perkenalan dan mengutarakan maksud dan tujuan kedatangan Tim Abdimas Fakultas Ekonomi dan Bisnis Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma. Kegiatan Pengabdian Masyarakat merupakan salah satu Tri Dharma Perguruan Tinggi, dan juga untuk berbagi ilmu pengetahuan kepada siswa / siswi SMK Al Hidayah Cinere. Selain itu kedatangan Tim Pengabdian Masyarakat Masyarakat Fakultas Ekonomi dan Bisnis Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma juga untuk mengetahui gambaran umum SMK Al Hidayah Cinere Depok seperti jurusan prodi yang tersedia dan kurikulum masing-masing prodi untuk menentukan tema dan judul kegiatan Pengabdian Masyarakat.

Rencana kegiatan Pengabdian Masyarakat tersebut mendapat sambutan baik dari pihak SMK Al Hidayah Cinere Depok. Pada tanggal 10 Desember 2025, Ketua Tim Abdimas Fakultas Ekonomi dan Bisnis melakukan koordinasi dengan pihak SMK Al Hidayah Cinere Depok, sehingga disepakati materi yang cocok adalah “Pemanfaatan Canva Berbasis *Artificial Intelligence* untuk Peningkatan Kompetensi *Digital marketing* bagi Siswa Siswi SMK Al Hidayah Cinere Depok Jurusan Bisnis Retail”

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat dilaksanakan 1 hari pada tanggal 20 Januari 2026 di Laboratorium Komputer yang ada di SMK AL Hidayah Cinere. Berikut adalah *rundown* kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Tabel 1. *Rundown* Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Waktu	Kegiatan	Pelaksanaan
07.00-07.15	Absensi	Tim Pengabdian Masyarakat ITB Swadharma
07.15-07.30	Pembukaan Acara	Kepala Sekolah SMK Al Hidayah Cinere Depok, Bapak Eggy Naimun SE, MM
07.30-08.15	Pengenalan Kampus ITB Swadharma	Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis ITB Swadharma Dr. I Gusti Ayu Diah Dhyanasaridewi, S.E., M.Acc
08.15-08.45	Pre Test Materi 1	Mungky Hendriyani S.Sos., MM
08.45-10.00	Materi 1	Mungky Hendriyani S.Sos., MM
10.00-11.00	ISTIRAHAT	
11.00-12.00	Lanjutan	Mungky Hendriyani S.Sos., MM
12.00-13.00	ISTIRAHAT	
13.00-13.30	Post Test	Mungky Hendriyani S.Sos., MM
13.30-14.00	Sesi Foto Bersama dan pemberian Cinderamata	Tim Pengabdian Masyarakat ITB Swadharma

Sebelum kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dimulai, terlebih dulu peserta yang terdiri dari siswa SMK Kelas XII Jurusan Bisnis Retail melakukan absensi, dilanjut dengan sesi pembukaan acara yang dibuka oleh Kepala Sekolah SMK Al Hidayah Cinere, Bapak Eggy Naimun SE., MM. Sebelum pemaparan materi oleh Tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Ekonomi dan Bisnis Swadhara, Ibu Mungky Hendriyani S.Sos., MM terlebih dahulu perkenalan kampus Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma kepada siswa siswi SMK Al Hidayah Cinere Depok yang dipaparkan oleh Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis oleh Ibu Dr. I Gusti Ayu Diah Dhyanasaridewi, S.E., M.Acc.

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat diberikan materi tentang Pemanfaatan Canva Berbasis *Artificial Intelligence* untuk Peningkatan Kompetensi

Digital marketing bagi Siswa Siswi SMK Al Hidayah Cinere Depok Jurusan Bisnis Retail yang disampaikan oleh Ibu Mungky Hendriyani S.Sos. MM. Setiap siswa diharuskan mengikuti pre-test dan post-test untuk mendapatkan perbandingan pengetahuan peserta sebelum dan setelah pemaparan materi. Selama pemaparan materi, peserta dapat melakukan tanya jawab. Peserta terlihat sangat antusias, terbukti selama kegiatan berlangsung banyak peserta yang mengajukan pertanyaan. Selesai post test, maka acara terakhir adalah penutupan dengan mengucapkan Alhamdulillah dan terima kasih kepada peserta yang telah mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat sampai dengan selesai yang dilanjutkan dengan foto bersama sekaligus pemberian cinderamata kepada Kepala SMK Al Hidayah Cinere, Bapak Eggy Naimun SE., MM.

Kegiatan pengabdian masyarakat yang diselenggarakan di SMK Al Hidayah Cinere Jl Persahabatan Cinere Depok ini diselenggarakan pada 20 Januari 2026 untuk kelas XII jurusan Bisnis Retail mendapat antusias yang luar biasa dari para peserta. Pelaksanaan kegiatan dilakukan secara tatap muka di SMK Al Hidayah Cinere Depok.

Berikut ini disajikan beberapa dokumentasi kegiatan workshop pelatihan kewirausahaan dan *digital marketing*.



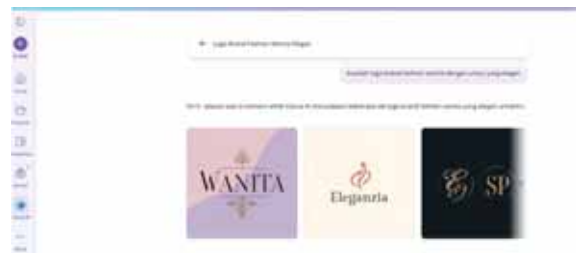
Gambar 1. Dokumentasi kegiatan

Pada saat pelaksanaan dan untuk melihat perbedaan pengetahuan peserta baik sebelum maupun sesudah pemaparan materi dilakukan pre test dan post test. Dari hasil test tersebut, terlihat perbedaan yang sangat signifikan, terbukti diperoleh beberapa pencapaian sebagai berikut :

1. Peningkatan pemahaman : Sebanyak 85% siswa SMK Al Hidayah Cinere

menunjukkan pemahaman mengenai Pemanfaatan Canva Berbasis *Artificial Intelligence*

2. Ketrampilan Praktis : Siswa mampu mendemonstrasikan penggunaan AI secara detail untuk dapat di posting pada sosial media yakni instagram.
3. Kreativitas dalam Branding : Beberapa kelompok menunjukkan kreativitas yang tinggi dalam membuat nama brand, logo sederhana serta narasi produk yang menarik



Gambar 2. Penggunaan Elemen Pada Aplikasi Canva Berbasis AI Pembuatan Logo

Dari materi optimalisasi AI pada canva pendamping memberikan *challenge* kepada siswa SMK untuk membuat konten marketing terkait parfum dengan memberikan produk dummy parfum pada penggunaan AI pada canva dan mempromosikannya di Instagram. Berikut hasil pembuatan logo dan mockup yang sudah buat oleh beberapa siswa.



Gambar 3. Hasil Konten Karya Siswa

Dengan adanya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema Pemanfaatan Canva Berbasis *Artificial Intelligence* untuk Peningkatan Kompetensi *Digital marketing* bagi Siswa Siswi SMK Al

Hidayah Cinere Depok Jurusan Bisnis Retail ini diharapkan siswa siswi SMK Al Hidayah Cinere Depok dapat menambah pengetahuan, sehingga mereka dengan cepat dapat membuat konten dan dapat meningkatkan produktifitas dan lebih efisien.

D. PENUTUP

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan wujud kontribusi nyata dunia pendidikan tinggi terhadap penguatan kapasitas siswa SMK, khususnya dalam menghadapi tantangan dan peluang dunia kerja berbasis digital.

Melalui pelatihan yang bersifat aplikatif dan kontekstual, siswa tidak hanya mendapatkan ilmu, tetapi juga pengalaman langsung dalam mengembangkan keterampilan *digital marketing*.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa dengan pendampingan yang tepat, siswa SMK memiliki potensi besar untuk berkembang sebagai pelaku usaha muda yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Ke depan, sinergi antara dunia pendidikan, praktisi bisnis, dan komunitas lokal menjadi kunci untuk menciptakan ekosistem kewirausahaan yang sehat dan inklusif.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Dito, A. H., Pratiwi, F. A. T., Utama, J. W., Widyaningtyas, D. P., Wulandari, W., & Maranatha, B. H. (2025). Peningkatan Kompetensi *Digital marketing* Siswa SMK Jurusan Pemasaran melalui Pemanfaatan Canva Berbasis *Artificial Intelligence*. *Bima Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 531–537. <https://doi.org/10.53299/bajpm.v5i2.2184>
- Faridatul, & Purwanto, M. B. (2025). Pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam Pemasaran Digital: Tantangan dan Peluang. *OPTIMAL: Jurnal Ekonomi Dan Manajemen*, 5(3), 607–622. <https://doi.org/10.55606/optimal.v5i3.750>

- Islamuddin, M. F., & Santoso, B. (2025). Penerapan Platform Canva Dalam Meningkatkan Efektivitas Manajemen Merek Agensi Kreatif di Kabupaten Gresik. *Jurnal Ilmiah Kajian Multidisiplin*, 9(1), 269–275. <https://ojs.ubesco.com/index.php/jikm/article/view/660>
- Siregar, I. S., & Nawawi, Z. M. (2025). Strategi Penguatan Marketing Skill Di Era Digital: Analisis Kompetensi Dan Dampaknya Terhadap Kinerja Penjualan. *Jurnal Akademik Ekonomi Dan Manajemen*, 2(2), 393–404. <https://doi.org/10.61722/jaem.v2i2.5043>
- Sudirwo, Hadi, A., Judijanto, S., Purwandari, N., Zain, N. N. L. E., Rambe, K. H., Mukhlis, I. R., Jihadi, H., Mahliatussikah, H., Baskoro, B. H., & Yusufi, A. (2025). *Artificial Intelligence: Teori, Konsep, dan Implementasi di Berbagai Bidang*. Jambi : PT. Sonpedia Publishing Indonesia.



Alamat Redaksi

**Kampus 1 Institut Teknologi dan Bisnis Swadharma
Jl. Malaka No.3, Tambora, Jakarta Barat**

